KUNDENDIENST ITT Graetz SERVICE

MANUAL

Ersatzteile, Gehäuse und Zubehör
Spare parts
Pezzi di ricambio, mobile ed accessori

TV 031a
1986

ITT Graetz

INGELEN

Zur Reparatur sind folgende Unterlagen erforderlich:
For service, the following circuit documents are required:
Per la riparazione sono necessari i sequenti documenti:

A16a

Chassis Compact B-110°–S4/SQ
Chassis Compact B-90° NN
Netzteil, Ablenkung, Decoder Bildröhrenanschluß
Power supply, deflection circuits, decoder, picture tube connecting
Sezione di rete, deviazione uniforme del campo, decoder, collegamento cinescopio

Ersatzteile
Replacement parts
Ricambi

6611 81 75

B18a

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Modulo MF-BF-AF
5829 01 51, 5829 01 67
5829 01 77, 5829 04 01
5829 04 02, 5829 04 11
5829 04 12, 5829 04 42
5829 04 52

Ersatzteile
Replacement parts
Ricambi

6611 81 76

C28a

IR-Empfänger, IFB 491 D/F
IR receiver, IFB 491 D/F/H/UK/IRL
Ricevitore comando IR, IFB 491 D/F/H/UK/IRL
IR-Sender / IR transmitter
Trasmettitore IR
VFS 4 / VFS 4 F / VFS 4 H
Bedienteil, 16-fach
Operating unit, 16-fold
Elemento di comando, 16-parti

Ersatzteile
Replacement parts
Ricambi

6611 81 77

Nachrüstsätze / Retrofit kits / Corredo

* – VIDEOTEXT Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **5773 00 00**
– Multinorm (Norm B/G/L/I/H/M/N) Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **8871 18 03**
– 4 Standard Decoder (PAL/SECAM/NTSC 4,3 MHz/3,58 MHz) Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **8871 18 05**
– Norm D/K 1 MHz-Ton-Adapter oder Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.: **6914 88 08**

Achtung! / Important: / Attenzione!

In einigen Geräten ist der VT-Decoder **6911 11 47** eingebaut, dann sollten Sie das Manualblatt **D 4** mit der Bestell-Nr. **6611 81 57** anfordern.
Several models are fitted with VT decoder **6911 11 47.** For reference you should refer to manual page **D 4,** order number **6611 81 57.**
Negli apparecchi caratterizzati e contenuto il decoder VT **6911 11 47.** In merito vi preghiamo di richiedere il manual **D 4,** no di riferimento **6611 81 57.**

Bei Reparaturen gültige Sicherheitsvorschriften beachten!
Service and repair work to be performed only in accordance with existing safety regulations.
Osservare le norme di sicurezza vigenti in caso di riparazioni.

Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 04
Halter für VT-Decoder / Holder for VT decoder Supporto della dec. TELEVIDEO	8625 48 05
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale (COLOR 4726)	6315 36 15
Filter (IDEAL COLOR 3726 H)	5888 01 07
IDEAL COLOR 3837	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 64 19
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6417 28 51
Rechte Lautsprecherblende, grau Loudspeaker grille for right, grey Schermo altoparlante destro, grigio	6411 65 12
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8683 16 55
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 79
Fenster für Anzeigenabdeckung / Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 31
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 25 36
Rückwandhalter / Holder for rear cover Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 66 EAF 00 X 01 Picture tube A 66 EAF 00 X 01 Cinescopio A 66 EAF 00 X 01	⚠ 4362 28 02
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 05
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 24
Haken für Entmagnetisierungsspule Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 13
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassisführung, links / Chassis conduct, left Guida dello «chassis», sinistro	8626 63 09
Chassisführung, rechts / Chassis conduct, right Guida dello «chassis», destra	8626 63 13
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 04
Halter für VT-Decoder / Holder for VT decoder Supporto della dec. TELEVIDEO	8625 48 05
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07
STEWARDESS COLOR 4245 **STEWARDESS COLOR 4246**	
Gehäuse / Cabinet / Mobile (STEWARDESS COLOR 4245)	6131 22 17
Gehäuse / Cabinet / Mobile (STEWARDESS COLOR 4246)	6131 22 44
Tragegriff / Carrying handle Maniglia di trasporto (STEWARDESS COLOR 4245)	6341 53 39
Tragegriff / Carrying handle Maniglia di trasporto (STEWARDESS COLOR 4246)	7358 08 03
Griffhalter / Carrying handle holder / Supporto per la maniglia	7358 08 03
Bedienteilklappe / Operating unit lid Sportello dell'unità di comando (STEWARDESS COLOR 4245)	8683 08 84
Bedienteilklappe / Operating unit lid Sportello dell'unità di comando (STEWARDESS COLOR 4246)	8683 08 71
Halter für Bedienteilklappe / Holder for operating unit lid Supporto per sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigeabdeckung / Indicator grille / Copertura dell indicator	8683 13 81
Fenster für Anzeige / Window for indicator Finestra del cop. dell indicator	6466 37 20
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 22 61
Netztaste / Mains knob / Interruttore, generale	6315 36 07
Bildröhre 420 ZB 22 TC Picture tube 420 ZB 22 TC Cinescopio 420 ZB 22 TC	⚠ 4362 16 78

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Bildröhrenerdung / Picture tube earth / Massa del cinescopio	6141 02 81
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 67
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Decoderhalter / Decoder holder / Supporto della decodificatore	8625 47 04
Chassishalter, rechts / Chassis holder, right Supporto della chassis, destro	8625 11 28
Chassishalter, links / Chassis holder, left Supporto della chassis, sinistro	8625 11 31
Raststift (HF-Modul) / Plunger pins (RF module) Ambedue le spine (AF modulo)	8642 75 02
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 57
Antenne / Antenne / Antenna	4471 15 96
WELTBLICK COLOR 7437	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 30 47
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6417 21 46
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8683 16 60
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 75
Fenster für Anzeigenabdeckung / Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 30
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 15
Die restlichen Ersatzteile siehe PEER COLOR 4437. For other spares refer to model PEER COLOR 4437. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi PEER COLOR 4437.	
PEER COLOR 4437	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 30 54
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6417 21 27
Rechte Lautsprecherblende, grau Loudspeaker grille for right, grey Schermo altoparlante destro, grigio	6411 46 80
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8687 01 82
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 79
Fenster für Anzeigenabdeckung / Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 31
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 24 66
Rückwandhalter / Holder for rear cover / Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover / Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 51 EAF 00 X 01 Picture tube A 51 EAF 00 X 01 Cinescopio A 51 EAF 00 X 01	⚠ 4362 21 01
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 05
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 61
Haken für Entmagnetisierungsspule / Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 14
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassishalter, links / Chassis holder, left Guida dello «chassis», sinistro	8625 11 38
Chassishalter, rechts / Chassis holder, right Guida dello «chassis», destra	8625 11 41
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 04
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07

Ersatzteil-Bestellungen

✆ 07231/ 13338
✆ 07231/356665

BTX-Ersatzteil-Bestellseite

☎ * 4050065 #

Herausgegeben von:
Standard Elektrik Lorenz Aktiengesellschaft
Audio Video Elektronik
7530 Pforzheim, Östliche 132, Postfach 1526

Änderungen vorbehalten – Modifications reserved – Con riserva di modifiche

KUNDENDIENST

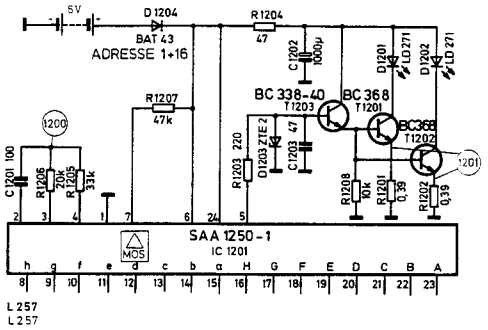
ITT Graetz

SERVICE

IR-Empfänger, IFB 491 5883 14 45 (D, F)
IR receiver, IFB 491 5883 14 70 (H)
Recepteur IR, TCI 491
Ricevitore comando IR, IFB 491

IR-Empfänger, IFB 491 5883 14 46 (UK)
IR receiver, IFB 491 5883 14 71 (UK/IRL)
Recepteur IR, TCI 491
Ricevitore comando IR, IFB 491

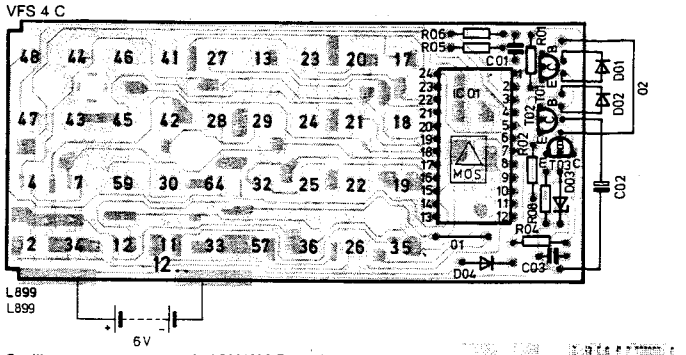
C 28a



IR-Sender / Transmitter / Émetteur / Trasmettitore

5652 09 73 (VFS 4), 5652 09 74 (VFS 4 F), 5652 09 77 (VFS 4 C)

VFS 4 C

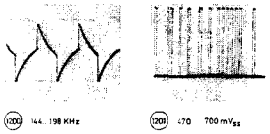


Funktion · Function Fonction · Funzione		Befehl Command Command. Comando	Anschlußpunkte Pin connections Points de connexion Punti de la colleg.
D	F		
⏻	⏻	2	15 a – 22 B
●	●	4	15 a – 20 D
🔇	🔇	7	15 a – 17 G
☰◕	☰?	11	14 b – 21 C
☰?		12	14 b – 20 D
☰X	☰M	13	14 b – 19 E
1	1	17	13 c – 23 A
2	2	18	13 c – 22 B
3	3	19	13 c – 21 C
4	4	20	13 c – 20 D
5	5	21	13 c – 19 E
6	6	22	13 c – 18 F
7	7	23	13 c – 17 G
8	8	24	13 c – 16 H
9	9	25	12 d – 23 A
O/AV	O/AV	26	12 d – 22 B
☰◈	⊞☰	27	12 d – 21 C
☰–	☰▷	28	12 d – 20 D
☰⌧	▭	29	12 d – 19 E
▭☰		30	12 d – 18 F
☰i	☰i	32	12 d – 16 H
▭	▭	33	11 e – 23 A
⏻ ☰»	C ☰X	34	11 e – 22 B
– –	– –	35	11 e – 21 C
⊞☰		41	10 f – 23 A
☰▷		42	10 f – 22 B
÷○÷ +	÷○÷ +	43	10 f – 21 C
÷○÷ –	÷○÷ –	44	10 f – 20 D
○◑● +	○◑● +	45	10 f – 19 E
○◑● –	○◑● –	46	10 f – 18 F
◄ +	◄ +	47	10 f – 17 G
◄ –	◄ –	48	10 f – 16 H
☰	☰	57	8 h – 23 A
C	C	64	8 h – 16 H

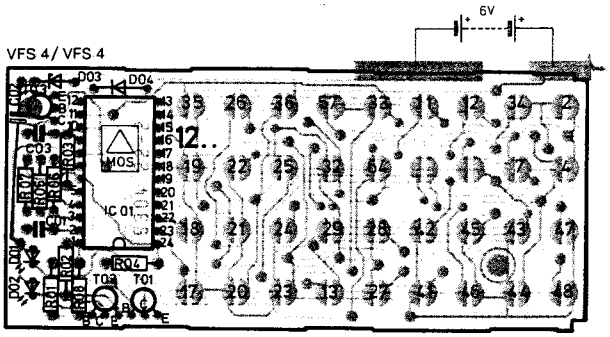
Oszillogramme gemessen bei 9 V (6 V) Batteriespannung und Oszillograf mit 10 pF/10 MΩ Eingang.

Oscillograms measured with a 9-volt (6-volt) battery voltage and oscillograph with 10 pF/10 MΩ input.

Oscillogramma rilevato a 9 Volt (6 Volt) di tensione della batteria e oscillografo con 10 pF/10 MΩ all'entrata.



VFS 4 / VFS 4



Ausbauhinweis

Schraube in der Gehäuseunterschale entfernen. Batteriedeckel A abnehmen und Batterien entfernen. Fingernagel – oder Schraubenzieher – oberhalb des Fensters B eindrücken und **gleichzeitig** die untere Gehäuseschale in Pfeilrichtung schieben und abnehmen.

Important hint for disassembly

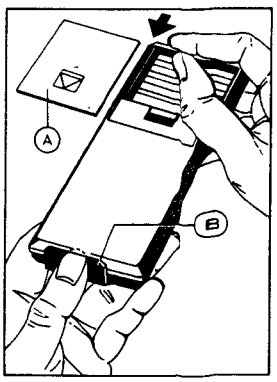
Remove the screw in the lower cabinet half. Remove the battery compartment lid A and the batteries. Insert a screwdriver (or fingernail) in the slot above window B and, **at the same time,** slide the lower casing in the direction of the arrow and withdraw.

Instructions de démontage

Dévisser la vis de la partie base de boîtier. Enlever le couvercle de la batterie A et ôter les piles. Exercer une pression au-dessus de l'ouverture B au moyen d'un ongle ou d'un tournevis et faire glisser **en même temps** la partie inférieure du boîtier dans la direction indiquée par la flèche pour l'enlever.

Indicazioni per il completamento

Togliere la vite nel semicuscinetto inferiore della scatola. Sollevare il coperchio della batteria A e togliere le batterie. Premere con un'unghia od un cacciavite al di sopra dell'apertura B e spingere **contemporaneamente** il semicarter inferiore nella direzione indicata dalla freccia per togliere il coperchio.



Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!
Pay attention to protective measures for MOS components!
Respecter les mesures de protections pour les composants de MOS!
Osservare le misure protettive per gli elementi costruttivi MOS!

Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Ident-Nummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le type et le numéro de l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

Chassis Compact B-90°-NN
5861 75 12

Chassis Compact B-110°-S4/SQ
5861 75 01

A 16a

Ersatzteile
Replacement parts list
Pièces de rechange
Ricambi

PAL SECAM Decoder (CB) 6911 30 30
PAL Decoder (CB) 6911 30 26

Bildröhrenanschlußplatte 6911 39 50
C.R.T. base board
Platine-connexion tube-cathodique
Piastra di allac. del cinescopio

Erläuterungen zu den Schaltbildern
Circuit diagram legend
Légendes des schémas
Spiegazioni dei simboli usati sullo schema

Baugruppen außerhalb des Chassis / Sub-assemblies outside the chassis / Groupes en dehors du châssis / Moduli al di fuori dello chassis

Schaltnetzteil-Minuspotential / Switch-moded power supply minus potential / Rapport au potentiel négatif du bloc-d'alimentation à découpage / Collegamento della sezione di rete a potenziale negativo

Messungen auf ⊥ (Masse) bezogen / Measurements referenced to earth (⊥) / Toutes les mesures se rapportent à la masse / Riferire tutte le misure alla massa

Messungen auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Measurements referenced to switch-moded power supply minus potential / Toutes les mesures se rapportant au potentiel négatif du bloc-secteur de commutation / Riferire tutte le misure al potenziale negativo della sezione di rete

Oszillogramm-Meßpunkt auf ⊥ (Masse) bezogen / Waveforms referenced to earth (⊥) / Tous les oszillogrammes se rapportant à la masse / Riferire tutti gli oscillogrammi alla massa

Oszillogramm-Meßpunkt auf Schaltnetzteil-Minuspotential bezogen / Waveforms referenced to switch-moded power supply minus potential / Tous le oszillogrammes se rapportant au potentiel négativ du bloc-secteur de commutation / Riferire tutti gli oscillogrammi al potenziale negativo della sezione di rete

Testpunkt. Im Text wird für die Testpunkte die Abkürzung "TP . . ." verwendet / Test point. The abbreviation "TP . . ." is used for the test points in the text / Point test. Dans le texte, les pints test sont désignés par l'abréviation «TP» / Punto di controllo. Nel testo i punti di controllo vengono determinati per mezzo di un «TP . . .»

⚠ **Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.**
Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
Composant de sécurite en accordance avec les régulations existantes. Ces composants dlovent être remplacés par des composants originaux.
Componente omologato in base alle norme di sicurezza. Questi pezzi devono essere sostituiti soltanto con pezzi originali.

R 100 Chip-Widerstand / Resistor / Resistance-chip / Resistenza

C 100 Chip-Kondensator / Capacitor / Condensateur-chip / Condensatore

L 100 Chip-Spule/Drossel / Coil/Choke / Bobine/self-chip / Bobina

Br 100 Chip-Brücke / Jumper / Shunt-chip / Ponte

Achtung
Bei Reparaturen unbedingt Trenntrafo benutzen und gültige Sicherheitsvorschriften beachten.
Die Netzsicherung befindet sich auf dem Chassis.

Röntgenverordnung
Die in der Röntgenverordnung festgelegte Ortsdosisleistung ist bei diesem Gerät durch die Bildröhrentype und die maximal zulässige Hochspannung gewährleistet.
Die Hochspannung darf maximal 24 kV (Compact B-90°), 25 kV (Compact B-110°)betragen.
Die Hochspannung liegt im zulässigen Bereich, wenn die Betriebsspannung der Horizontal-Endstufe bei minimalem Strahlstrom 115 V (Compact B-90°), 145 V (Compact B-110°)beträgt.
Bei Reparaturen ist die Spannung zu überprüfen und gegebenenfalls mit R 612 auf Sollwert einzustellen.

Attention!
Always use an isolating transformer for repair works and adhere to existing safety regulations.
The power supply fuse is located on the chassis.

X-ray regulations
The picture tube type and the maximum permissible high-voltage ensure that the X-ray intensity within the set remains far below the permissible value.
The high-voltage must not exceed 24 kV (Compact B-90°), 25 kV (Compact B-110°).
The high-voltage is within the permissible limits when, at minimun beam current, the operating voltage of the horizontal deflection stage is 115 V (Compact B-90°), 145 V (Compact B-110°).
Following servicing, check and adjust this voltage to the nominal value with the R 612 (power supply section, if applicable).

Attention!
Lors d'une réparation il faut utiliser un transformateur de séparation et réspecter les mesures de sécurité.
Le fusible secteur se trouve sur le chassis.

Reglementation du Rayon X
Le dosage local du réglement du Rayon X est fixé par le tube cathodique équipé dans ce châssis et assuré par la valeur admissible de la haute tension maximale.
La haute tension doit avoir une valeur absolue de 24 kV (Compact B-90°), 25 kV (Compact B-110°).
La haute tension doit s'élever dans la marge admissible, lorsque l'alimentation de l'étage sortie de lignes pendant que le courant de faisceau minimum atteint 115 V (Compact B-90°), 145 V (Compact B-110°).
Lors de réparation, vérifier la tension et la ajuster au moyen du potentiomètre sur la valeur nominale (R 612).

Attenzione!
In caso di riparazioni rispettare assolutamente le misure di sicurezza:
Il fusibile di rete si trova sulla chassis.

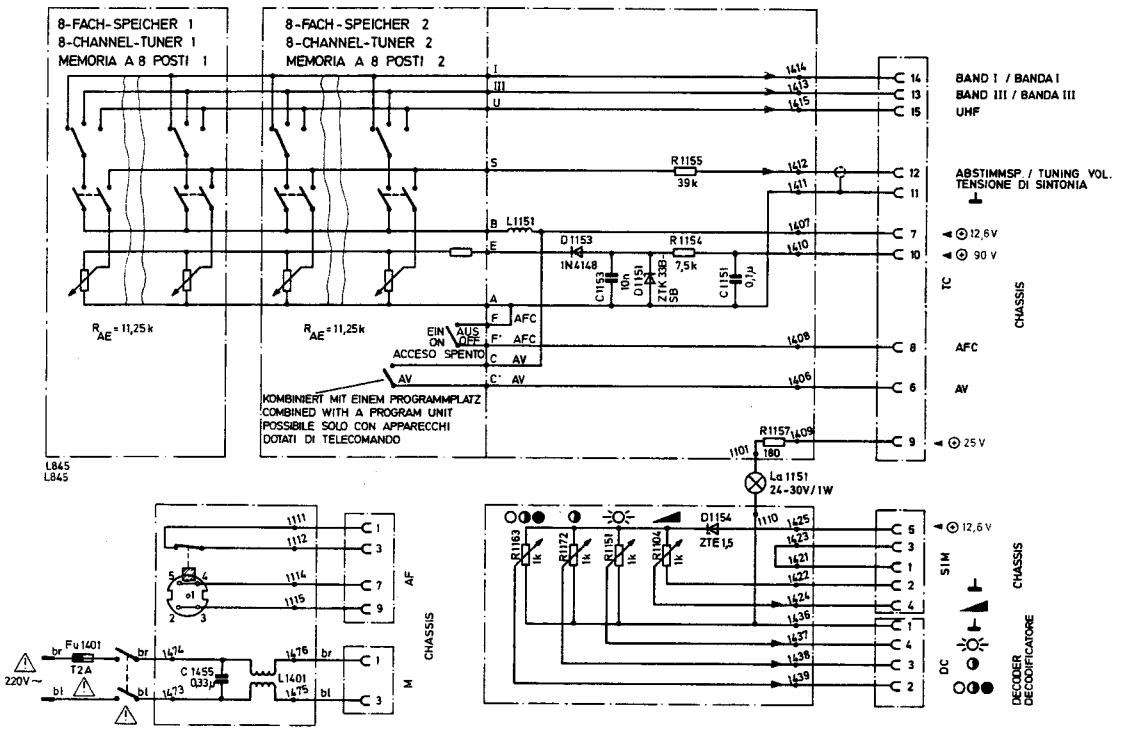
Regolamento raggi X
La potenza prevista dalla disciplina raggi X per questo genere d'apparecchio viene garantita dal tipo di cinescopio e dalla tensione massima consentita.
La tensione massima deve comportare 24 kV (Compact B-90°), 25 kV (Compact B-110°) max.
La tensione massima si trova nei limiti consentiti se la tensione di esercizio della fase terminale-orrizontale comporta a corrente minima catodica 115 V (Compact B-90°), 145 V (Compact B-110°). Controllare, in caso di riparazioni, la tensione, e, all'occorrenza, mettere a punto, a valore nominale, mediante R 612.

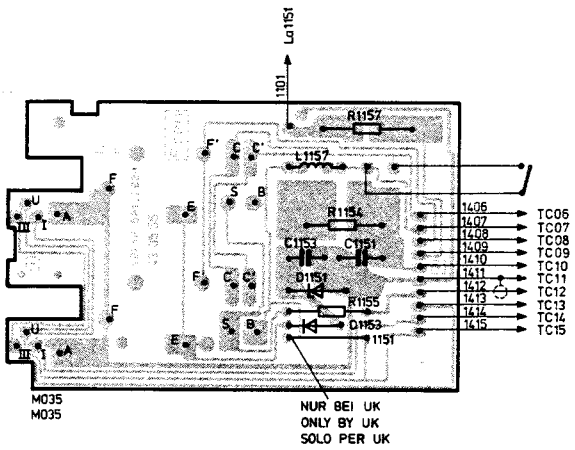
⚠ MOS **Schutzmaßnahmen für MOS-Bauelemente beachten!**
Pay attention to protective measures for MOS components!
Respecter les mesures de protections pour les composants de MOS!
Osservare le misure protettive per gli elementi costruttivi MOS!

Bedienteil, 16fach
Operating controls unit, 16 fold
Unité de commandes, 16-fois
Elemento di comando, 16 parti

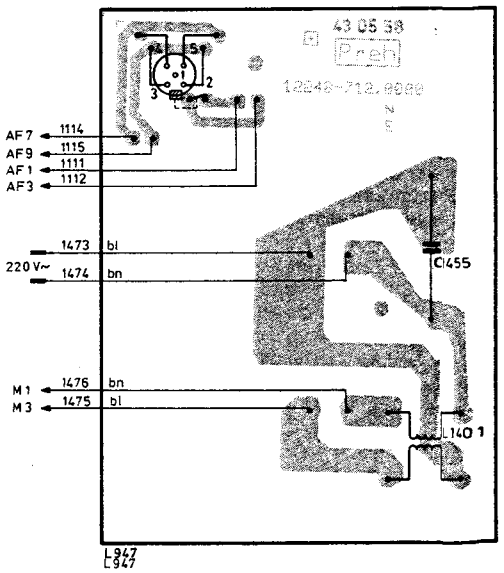
5883 26 36

C 28a 1

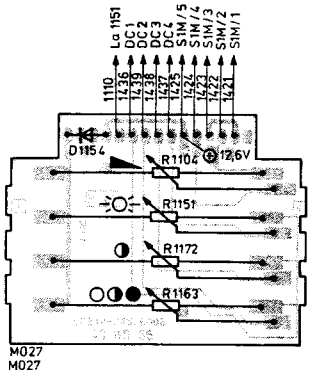




Speicherplatte
Storage board
Plaque d'accumulation
Piastra di tension



Netzanschlußplatte
Mains connecting board
Plaque de raccordement
Rete piastra di collegamento



Potentiometerplatte
Potentiometer board
Plaque de potentiomètre
Piastra di potenziometro

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.	Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.
Bedienteil, 16fach **Operating controls unit, 16 fold** **Unité de commandes, 16-fois** **Elemento di comando, 16 parti**	**5883 26 36**		
Aufbauplatte Mounting board Plaque de montage Piastra di montaggio	8625 49 24		
1. Abstimmeinheit, 8fach 1. Adjuster unit, 8 fold 1. Unité d'accord, 8-fois 1. Sint. delle parti di servizio, 8 parti	3117 50 51		
2. Abstimmeinheit, 8fach (AV-VCR) 2. Adjuster unit, 8 fold (AV-VCR) 2. Unité d'accord, 8-fois (AV-VCR) 2. Sint. delle parti di servizio, 8 parti (AV-VCR)	3117 50 52		
Netzanschlußplatte **Mains connecting board** **Plaque de raccordement** **Rete piastra di collegamento**	**6911 78 26**		
Netzsicherung, T 2A Mains fuse, delay T 2A Fusible secteur, T 2A Fusibile principale, T 2A	⚠ 4375 16 18		
Netzkabel Mains cable Cordon d'alimentation Cavo di distribuzione für / for / pour / per 5883 26 36	4131 24 33		
Netzschalter Mains switch Commutateur principal Interruttore principale	4112 21 17		
Netztaste Operating knob for mains Touche secteur Tasto di rete	6315 34 03		
Kopfhörerbuchse Headphone socket Prise pour casque et magnétophone Piastra di collegamento	4144 01 45		
L 1401 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 04 33		
Potentiometerplatte **Potentiometer board** **Plaque de potentiomètre** **Piastra di potenziometro**	**6911 78 46**		
R 1104 1 kΩ R 1151 1 kΩ D 1154 ZTE 1,5	3118 21 17 3118 21 13 3653 15 09		
Speicherplatte **Storage board** **Plaque d'accumulation** **Piastra di tensione**	**6911 78 45**		
Lichtführung Lighting conduct. Guidage de èclairage Conduttore della illuminazione	8624 08 03		
Anzeigelampe 24 V, 1 W Miniature lamp 24 V, 1 W Ampoule de cadran 24 V, 1 W Spia luminosa 24 V, 1 W	4354 16 02		
Skala Scale Cadran Scala	6462 02 12		
Programmtaste Operating knob for station selection Sélecteur de programme Tasto di programma	6312 71 42		
Abstimmschlüssel Adjuster key Clé d'accord Chiare di regolazione	8641 46 16	Ersatzteil- Bestellungen Ø 07231/ 13338 Ø 07231/35 66 65 BTX-Ersatzteil-Bestellseite ☎ *4050065#	

Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

Bei Ersatzteilbestellungen neben dem Gegenstand bitte unbedingt die Bestellnummer und bei Baugruppen (Modulen) auch die Baugruppennummer angeben!
When ordering spares please quote item and order number. When ordering (sub-)assemblies (modules), give the assembly number in addition!
Nelle ordinazioni di pezzi di ricambio è assolutamente indispensabile indicare l'oggetto ed il numero di riferimento e, nel caso di gruppi costruttivi (moduli), anche il numero del modulo!

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
IDEAL COLOR 3416	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 38 35
Gehäuse, nußbaumfarbig / Cabinet, walnut coloured Mobile, color noce	6112 38 24
Frontplatte, grau / Front plate, grey Frontale, grigio	6416 35 60
Frontplatte, nußbaumfarbig / Front plate, walnut coloured Frontale, color noce	6416 35 50
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8683 03 60
Bedienteilklappe, nußbaumfarbig Operating unit lid, walnut coloured Sportello dell'unità di comando, color noce	8683 03 58
Blende, braun / Grille, brown / Copertura, marrone	6416 18 18
Blende, grau / Grille, grey / Copertura, grigio	6416 18 21
Die restlichen Ersatzteile siehe IDEAL COLOR 3426. For other spares refer to model IDEAL COLOR 3426. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi IDEAL COLOR 3426.	
SCHAUB-LORENZ 6426	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 39 42
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6416 15 40
Lautsprecherblende, grau Loudspeaker grille, grey Schermo altoparlante	6411 47 34
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8687 01 94
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Lautsprecher 16 Ω, 3 W Loudspeaker 16 Ω, 3 W Altoparlante 16 Ω, 3 W	4311 09 16
Die restlichen Ersatzteile siehe IDEAL COLOR 3426. For other spares refer to model IDEAL COLOR 3426. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi IDEAL COLOR 3426.	
COLOR 4426 **PAGE COLOR 4426**	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio (PAGE 4426)	6112 39 35
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio (COLOR 4426)	6112 39 38
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6416 19 47
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio (PAGE 4426)	8683 16 66
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio (COLOR 4426)	8687 01 90
Anzeigeabdeckung / Indicator grille Copertura dell indicator	8683 13 62
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 17
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Die restlichen Ersatzteile siehe IDEAL COLOR 3426. For other spares refer to model IDEAL COLOR 3426. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi IDEAL COLOR 3426.	
IDEAL COLOR 3426	
Gehäuse, nußbaumfarbig Cabinet walnut coloured / Mobile, color noce	6112 38 24
Frontplatte, braun / Front plate, brown Frontale, marrone	6416 35 50
Bedienteilklappe, braun / Operating unit lid, brown Sportello dell'unità di comando, marrone	8683 12 56
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 60

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 13
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 20 38
Rückwandhalter / Holder for rear cover Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 56-701 X SEL Picture tube A 56-701 X SEL Cinescopio A 56-701 X SEL	⚠ 4362 22 59
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 04
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 23
Haken für Entmagnetisierungsspule Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 13
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 35 72
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassisführung, links / Chassis conduct, left Guida dello «chassis», sinistro	8626 63 09
Chassisführung, rechts / Chassis conduct, right Guida dello «chassis», destra	8626 63 13
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 02
Halter für VT-Decoder / Holder for VT decoder Supporto della dec. TELEVIDEO	8625 48 05
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale (COLOR 4426)	6315 36 15
Filter (IDEAL COLOR 3426 H)	5888 01 07
IDEAL COLOR 3437	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 30 36
Frontplatte, grau / Front plate, grey Frontale, grigio	6417 21 25
Rechte Lautsprecherblende, grau Loudspeaker grille for right, grey Schermo altoparlante destro, grigio	6411 46 78
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8683 16 55
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 79
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 31
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 24 66
Rückwandhalter / Holder for rear cover Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 51 EAF 00 X 01 Picture tube A 51 EAF 00 X 01 Cinescopio A 51 EAF 00 X 01	⚠ 4362 21 01
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 05
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 61
Haken für Entmagnetisierungsspule Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 14

Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassishalter, links / Chassis holder, left Guida dello «chassis», sinistro	8625 11 38
Chassishalter, rechts / Chassis holder, right Guida dello «chassis», destra	8625 11 41
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 04
Halter für VT-Decoder / Holder for VT decoder Supporto della dec. TELEVIDEO	8625 48 05
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07
IDEAL COLOR 3537	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio	6112 27 23
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio	6417 24 56
Rechte Lautsprecherblende, grau Loudspeaker grille for right, grey Schermo altoparlante destro, grigio	6411 47 69
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8683 16 55
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 79
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 31
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 25 33
Rückwandhalter / Holder for rear cover Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 59 EAF 00 X 01 Picture tube A 59 EAF 00 X 01 Cinescopio A 59 EAF 00 X 01	⚠ 4362 24 50
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 05
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 24
Haken für Entmagnetisierungsspule Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 13
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassisführung, links / Chassis conduct, left Guida dello «chassis», sinistro	8626 63 09
Chassisführung, rechts / Chassis conduct, right Guida dello «chassis», destra	8626 63 13
Halter für Farbdecoder / Holder for colour decoder Supporto della dec. colore	8625 47 04
Halter für VT-Decoder / Holder for VT decoder Supporto della dec. TELEVIDEO	8625 48 05
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 07
Filter (IDEAL COLOR 3537 H)	5888 01 07
SCHAUB-LORENZ 6726	
Gehäuse, grau / Cabinet grey / Mobile, grigio	6112 75 29
Frontplatte, grau / Front plate, grey Frontale, grigio	6416 35 59
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio	8687 01 94
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 62
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 15
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Lautsprecher 4 Ω, 3 W Loudspeaker 4 Ω, 3 W Altoparlante 4 Ω, 3 W	4311 09 16

Gegenstand Item Ricambi	Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Lautsprecherblende / Loudspeaker grille Coperchio dell altoparlante	6411 47 41
Netztaste / Mains pushbutton / Interruttore generale	6315 36 15
Die restlichen Ersatzteile siehe IDEAL COLOR 3726. For other spares refer to model IDEAL COLOR 3726. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi IDEAL COLOR 3726.	
COLOR 4726 **LORD COLOR 4726**	
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio (LORD 4726)	6112 75 03
Gehäuse, grau / Cabinet, grey / Mobile, grigio (COLOR 4726)	6112 75 25
Gehäuse, nußbaumfarbig / Cabinet, walnut coloured Mobile, color noce	6112 75 08
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio (LORD 4726)	6416 32 49
Frontplatte, grau / Front plate, grey / Frontale, grigio (COLOR 4726)	6416 32 47
Frontplatte, nußbaumfarbig / Front plate, walnut coloured Frontale, color noce	6416 32 55
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio (LORD 4726)	8683 16 68
Bedienteilklappe, grau / Operating unit lid, grey Sportello dell'unità di comando, grigio (COLOR 4726)	8687 01 90
Bedienteilklappe, nußbaumfarbig Operating unit lid, walnut coloured Sportello dell'unità di comando, color noce	8683 16 69
Anzeigeabdeckung / Indicator grille Copertura dell indicator	8683 13 62
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 17
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 07 10
Die restlichen Ersatzteile siehe IDEAL COLOR 3726. For other spares refer to model IDEAL COLOR 3726. Per i pezzi di ricambio rimanenti vedi IDEAL COLOR 3726.	
IDEAL COLOR 3726 **IDEAL COLOR 3726 H**	
Gehäuse, nußbaumfarbig / Cabinet walnut coloured Mobile, color noce	6112 57 18
Frontplatte, braun / Front plate, brown Frontale, marrone	6416 13 41
Bedienteilklappe, braun / Operating unit lid, brown Sportello dell'unità di comando, marrone	8683 12 56
Bedienteilklappenhalter / Holder for operating unit lid Supporto della sportello dell'unità di comando	8681 10 06
Anzeigenabdeckung / Grille for indicator Coperchio dell'indicatore	8683 13 60
Fenster für Anzeigenabdeckung Window for indicator grille Finestra del coperchio dell'indicatore	6466 37 13
Gehäusefuß, hinten / Cabinet foot, behind Base del mobile, posteriore	8641 01 47
Fußstopfen / Pad / Piedino di appoccio	8642 01 48
Rückwand / Rear cover / Schienale	6214 21 50
Rückwandhalter / Holder for rear cover Supporto della schienale	8624 47 10
Rückwandschrauben / Screw for rear cover Viti della schienale	7864 02 20
Bildröhre A 67-701 X SEL Picture tube A 67-701 X SEL Cinescopio A 67-701 X SEL	⚠ 4362 27 01
Bildröhrenerdung / Earth for picture tube Massa del cinescopio	6141 03 05
Entmagnetisierungsspule / Degaussing coil Bobina di smagnetizzazione	⚠ 4588 05 24
Haken für Entmagnetisierungsspule Hook for degaussing coil Supporto del bobina di smagnetizzazione	8681 72 15
Lautsprecher 16 Ω, 4 W Loudspeaker 16 Ω, 4 W Altoparlante 16 Ω, 4 W	4311 35 72
Spannclip für Lautsprecher / Holder for loudspeaker Supporto per altoparlante	7368 01 96
Chassisführung, links / Chassis conduct, left Guida dello «chassis», sinistro	8626 63 09
Chassisführung, rechts / Chassis conduct, right Guida dello «chassis», destra	8626 63 13

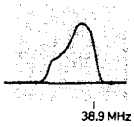
Abgleichempfehlung

Erforderliche Meßgeräte

Wobbelsender mit Markengeber:	3...42 MHz, ca. 200 mV
Meßsender:	4... 6 MHz, ca. 200 mV, Hub f = ± 15 kHz, fmod = 1 kHz
Oszillograph:	Empfindlichkeit 10 mV/cm...2 V/cm
Vorspannungsgerät:	einstellbar von 0...4,5 V, niederohmig
Differenzvoltmeter:	Ri ≥ 1 MΩ

Vorbereitungen

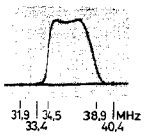
Betriebsspannung 12 V ± 10% an TZ 23
Vorspannung an TP 206, TP 217 und TP 211
Kerne müssen am oberen Spulenende stehen.



1. **Bild-ZF-Stufe**

1.1 Referenzkreis
Wobbler über HF-Übertrager (4 : 1) symmetrisch an TP 203 und TP 204 ca. 200 mV. Meßsch. ①
Oszillograph an TZ 24
Amplitude mit Vorspannung an TP 206 auf ca. 450 mV halten. Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 211 auf max. Amplitude abgleichen.

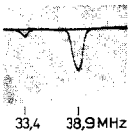
1.2 Kontrolle des Frequenzgangs
Anschluß von Wobbler und Oszillograph wie unter 1.1 Meßschaltung ①.
TP 209 mit TP 208 und TP 208 mit TP 207 über je 47 Ω verbinden. Meßschaltung ③.
Frequenzmarke 38 MHz mit Vorspannung an TP 206 auf 1 V, entspricht 0 dB, einstellen.
Frequenzmarke 38,9 MHz soll zwischen –5 dB und –7 dB,
Frequenzmarke 34,5 MHz zwischen –3 dB und –5 dB liegen.



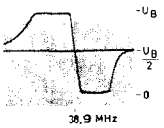
1.3 Kontrolle des Videosignals
Empfang eines normgerechten Fernsehsenders der Norm B/G. Videoausgangsspannung muß 2 V_{ss} ± 0,2 V betragen.

2. **DF-Stufe**

2.1 Referenzkreis
Wobbler über HF-Übertrager (4 : 1) symmetrisch an TP 203 und TP 204 ca. 200 mV. Meßschaltung ①.
Oszillograph an TP 210.
Amplitude bei 38,9 MHz mit Vorspannung an TP 217 auf ca. 200 mV halten.
Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 231 auf max. Amplitude abgleichen.



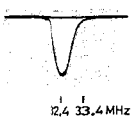
2.2 Nachstimmautomatik
Wobbler wie unter 2.1 anschließen Meßschaltung ①; Wobbelhub ≤ 0,5 MHz.
Oszillograph an TP 205
Vorspannung an TP 217 entfernen; TZ 29 muß frei sein.
Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 232 auf Nulldurchgang abgleichen.



2.3 Kontrolle der AFC-Feinverstimmung
An TZ 29 eine Spannung einstellbar von 2...10 V legen. Der Nulldurchgang der S-Kurve muß sich um ± > 250 kHz ändern.

3. **AM-ZF-Stufe**

3.1 ZF-Filter und Referenzkreis
Wobbler über HF-Übertrager (4 : 1) symmetrisch an TP 203 und TP 204 ca. 200 mV. Meßschaltung ①.
Oszillograph an TP 212
Amplitude bei 32,4 MHz mit Vorspannung an TP 211 auf ≤ 500 mV halten.
Frequenzmarke 32,4 MHz mit L 251, L 252 und L 253 auf max. Amplitude abgleichen.



4. **Normautomatik**

4.1 Phasenkreis
Wobbler über HF-Übertrager (4 : 1) an TP 210 und Masse, ca. 200 mV. Meßschaltung ①.
Oszillograph über Tiefpaß 4,7 kΩ / 1 nF an TP 214.
Frequenzmarke 6,25 MHz mit L 281 auf Nulldurchgang abgleichen.

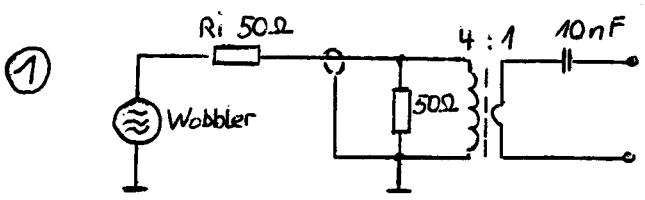
5. **DF-NF-Stufen**

5.1 NF 1, Phasenkreis 5,5 MHz und 6,0 MHz
Meßsender 5,5 MHz bzw. 6,0 MHz an TP 210 (Meßschaltung ②), Hub Δ f = 15 kHz, fmod = 1 kHz, ca. 200 mV.
Oszillograph an TZ 31
L 262 bei 5,5 MHz auf max. NF-Spannung und K2-Minimum abgleichen.
L 261 bei 6,0 MHz auf max. NF-Spannung und K2-Minimum abgleichen.
Abgleich von L 262 wiederholen.

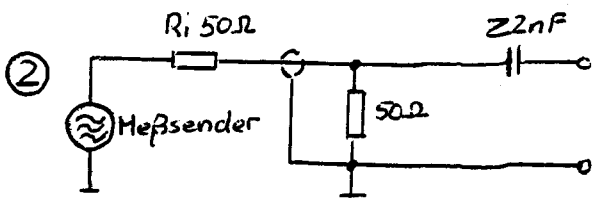
5.2 NF2, Phasenkreis 5,74 MHz
Meßsender 5,74 MHz an TP 210, Hub Δf = 15 kHz, fmod = 1 kHz, ca. 200 mV. Meßschaltung ②.
Oszillograph an TZ 33
L 272 bei 5,74 MHz auf max. NF-Spannung und K2-Minimum abgleichen.

5.4 Pegelgleichheit NF 1 (5,5 MHz) und NF 2 (5,74 MHz)
Normgerechten Stereosender in Monobetrieb empfangen, fmod = 1 kHz.
Differenzvoltmeter zwischen TZ 31 und TZ 33.
Mit R 266 Differenz U_{NF1}/U_{NF2} ≤ 1% einstellen.

Meßschaltung ①
Connexion de mesure ①



Meßschaltung ②
Connexion de mesure ②



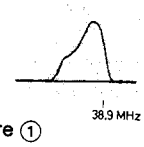
Recommandation d'équilibrage

Appareils de mesure requis

Emetteur de vobulations avec transmetteur de marques::	3...42 MHz, 200 mV env.
Emetteur de mesure:	4... 6 MHz, 200 mV env., course f = ± 15 kHz, fmod = 1 kHz
Oscillographe:	sensibilité 10 mV/cm...2 V/cm
Polarisateur:	réglable de 0...4,5 V, basses résistances
Voltmètre différentiel:	Ri ≥ 1 Mohm

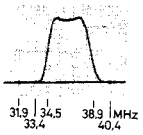
Préparatifs

Tension de service 12 V ± 10% sur TZ 23
Tension de polarisation sur TP 206, TP 217 et TP 211
Let noyaux doivent se trouver à l'extrémité supérieure de la bobine.



1. **Etage FI image**

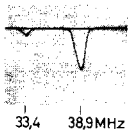
1.1 Circuit de référence
Wobbulateur par transmetteur HF (4 : 1) symétrique sur TP 203 et TP 204 200 mV environ. Connexion de mesure ①
Oscillographe sur TZ 24
Maintenir l'amplitude sur 450 mV env. avec tension de polarisation sur TP 206.
Equilibrer la marque de fréquence 38,9 MHz sur amplitude maximale au moyen de L 211.



1.2 Contrôle de la réponse en fréquence
Raccordement du wobbulateur et de l'oscillographe comme sous point 1.1
Relier TP 209 à TP 208 et TP 208 à TP 207 par 47 ohms chacun. Connexion de mesure 3. Régler la marque de fréquence 38 MHz sur 1 V avec tension de polarisation sur TP 206, correspondant à 0 dB.
La marque de fréquence 38,9 MHz doit se trouver entre –5 dB et –7 dB,
la marque de fréquence 34,5 MHz entre –3 dB et –5 dB.

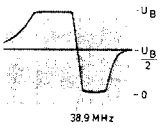
1.3 Contrôle du signal vidéo
Réception d'un émetteur TV conforme à la norme B/G.
La tension de sortie vidéo doit s'élever à 2 V crêtecrête ± 0,2 V.

2. **Etage FD**



2.1 Circuit de référence
Wobbulateur par transmetteur HF (4 : 1) symétrique sur TP 203 et TP 204 200 mV env. Connexion de mesure ①.
Module HF-Fi-BF multinorme.
Oscillographe sur TP 210.
Maintenir l'amplitude sur 200 mV env. pour 38,9 MHz avec tension de polarisation sur TP 217.
Equilibrer la marque de fréquence 38,9 MHz sur amplitude maximale au moyen de L 231.

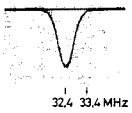
2.2 Système de correction automatique
Raccorder le wobbulateur comme indiqué sous point 2.1.
Connexion de mesure 1; course de wobbulation ≤ 0,5 MHz.
Oscillographe sur TP 205
Enlever la tension de polarisation de TP 217; TZ 29 doit être libre.
Equilibrer la marque de fréquence 38,9 MHz sur passage par zéro au moyen de L 232.



2.3 Contrôle du désaccord fin AFC
Appliquer sur TZ 29 une tension réglable de 2...10 V. Le passage par zéro de la courbe S doit se modifier de ± > 250 kHz.

3. **Etage AM-FI**

3.1 Filtre FI et circuit de référence
Wobbulateur par transmetteur HF (4 :1) symétrique sur TP 203 et TP 204 200 mV env. Connexion de mesure ①.
Oscillographe sur TP 212
Maintenir l'amplitude sur ≤ 500 mV pour 32,4 MHz avec tension de polarisation sur TP 211.
Equilibrer la marque de fréquence 32,4 MHz sur amplitude maximale au moyen de L 251, L 252 et L 253.



4. **Système automatique de norme**

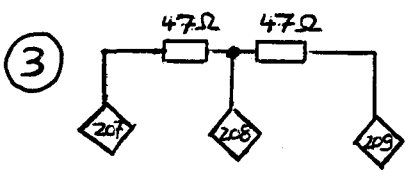
4.1 Circuit de phase
Wobbulateur par transmetteur HF (4 : 1) sur TP 210 et masse, 200 mV env. Connexion de mesure ①.
Oscillographe par filtre passe-bas 4,7 kOhms / 1 nF sur TP 214.
Equilibrer la marque de fréquence 6,25 MHz sur passage par zéro au moyen de L 281.

5. **Etages FD-BF**

5.1 BF 1, circuit de phase 5,5 MHz et 6,0 MHz
émetteur de mesure 5,5 MHz ou resp. 6,0 MHz sur TP 210, circuit de mesure ②, course f = 15 kHz, fmod = 1 kHz, 200 mV env.
oscillographe sur TZ 31
Equilibrer L 262 pour 5,5 MHz sur tension BF max. et K2 minimum.
Equilibrer L 261 pour 6,0 MHz sur tension BF max. et K2 minimum.
Répéter l'équilibrage de L 262.

5.2 BF2, circuit de phase 5,74 MHz
émetteur de mesure 5,74 MHz sur TP 210, course f = 15 kHz, fmod = 1 kHz, 200 mV env. Connexion de mesure ②.
oscillographe sur TZ 33
Equilibrer L 272 pour 5,74 MHz sur tension BF max. et K2 minimum.

5.4 Uniformité de niveau BF 1 (5,5 MHz) et BF 2 (5,74 MHz)
réception d'un émetteur stéréo de la norme correspondante en mode de fonctionnement mono
fmod = 1 kHZ
Voltmètre différentiel entre TZ 31 et TZ 33.
Régler la différence U_{BF1}/U_{BF2} ≤ 1% au moyen de R 266.



Meßschaltung ③
Connexion de mesure ③

HF-ZF Modul (Multinorm)
Module HF-DF

B 18a 3

5829 01 77 (FS/Bd. 1/6 MHz)
5829 01 67 (VS/Bd. 1/6 MHz)

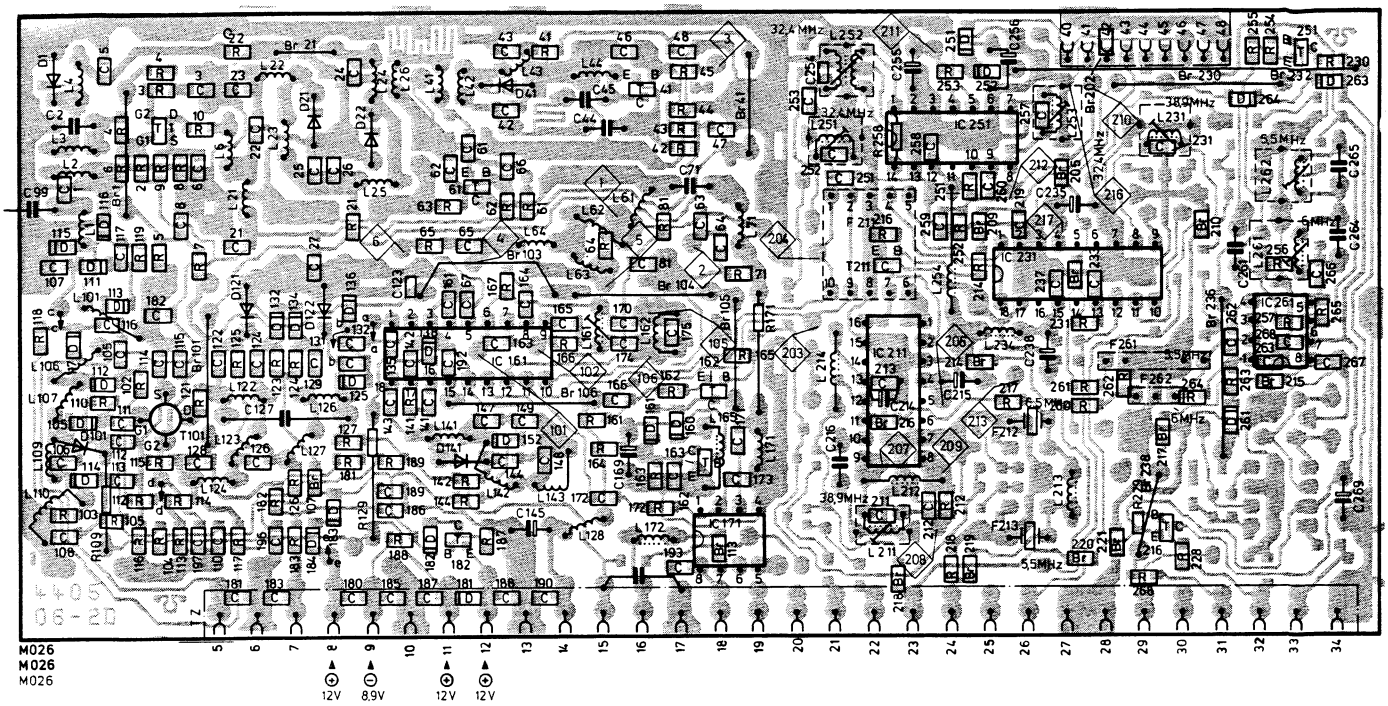
Ersatzteile / Pièces de rechange

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces originales.

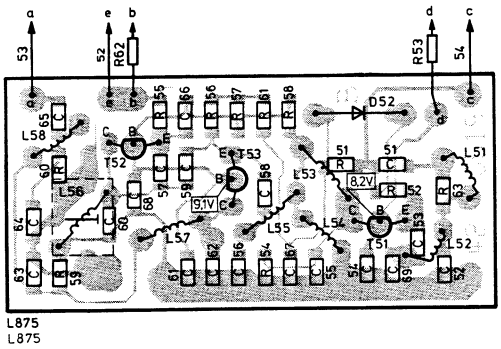
Gegenstand Pièce			Bestell-Nr. N° de com.
HF-ZF Modul **Module HF-DF**			**5829 01 77** **5829 01 67**
IC 161	TDA 5030		3761 17 25
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73
IC 211	TDA 4453		3761 16 29
IC 231	TDA 4427 A		3761 16 23
IC 251	TDA 4445 F		3761 16 22
IC 261, 271	U 829 B		3761 13 50
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11
T 41	BF 569		3612 07 11
T 61	BF 569		3612 07 13
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11
T 162	BF 506-S 416 T		3612 07 15
T 163	BC 848 AF		3614 53 21
T 182	BC 857 AF		3614 54 11
T 211, 216, 251	BC 848 BF		3614 53 22
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 105, 125, 231	BB 629		3651 03 26
D 111...114, 132, 134, 136 138, 152	BA 682		3656 04 11
D 115, 116, 181	BAS 32		3656 03 19
D 117, 160, 161, 182, 184, 251, 252, 261, 263, 264, 271	LL 414 B		3656 03 11
D 183	ZMM 6,8		3653 16 25
L 211, 231	Filter / Filtre 38,9 MHz		4555 30 09
L 212	Drossel / Bobine de self		4557 18 33
L 213	Drossel / Bobine de self		4557 16 78
L 214, 254	Drossel / Bobine de self		4557 18 27
L 232	Filter / Filtre		4555 30 75
L 234	Drossel / Bobine de self		4557 16 25
L 251, 253	Spule / Bobine		4555 30 17
L 252	Spule / Bobine		4555 30 18
L 261, 262, 272	Filter / Filtre		4555 30 10
F 211	OFW G 3251		4555 85 59
F 212	Filter / Filtre		4555 84 76
F 213	Filter / Filtre		4555 84 75
F 261	Filter / Filtre		4555 84 37
F 262	Filter / Filtre		4555 84 28
F 271	Filter / Filtre		4555 84 38

Gegenstand Pièce			Bestell-Nr. N° de com.
R 266	2,2 k	Einst. / Ajusteur	3111 36 55
Gehäusedeckel Couvercle du coffret			8316 45 01
Anschlußleiste, 34 polig Réglette à douilles, 34 fois			4145 16 75
Band 1-Konverter **Convertisseur Bd 1**			**6911 12 50**
T 1051		BF 509 S	3612 53 10
T 1052, 1053		BF 506	3612 53 09
D 1052		1 N 4148	3656 08 10
L 1051		Spule / Bobine de self	4544 01 31
L 1052		Spule / Bobine de self	4544 08 05
L 1053		Spule / Bobine de self	4544 07 53
L 1054		Spule / Bobine de self	4544 07 01
L 1055		Spule / Bobine de self	4544 07 83
L 1056		Spule / Bobine de self	4544 30 19
L 1057		Spule / Bobine de self	4544 08 09
L 1058		Spule / Bobine de self	4544 01 70
Normautomatik **Automatique norm**			**6911 12 52**
IC 218		U 829 B	3761 13 50
T 281, 282		BC 238 B	3614 01 22
T 283, 284		BC 308 B	3614 59 52
L 281		Filter / Filtre	4555 30 43

(D)	(F)	(D)	(F)
Ablenksystem	Déviateur	Lautsprecher	Haut-parleur
Abstimmspannung	Tension de syntonisation	Lautsprecherbuchse	Prise pour haut-parleur
AFC-Diskriminator	Discriminateur CAF	Lautstärke	Volume
AFC-Schalter	Commutateur CAF	Netzschalter	Interrupteur réseau
B/Blau	Bleu	Netzverbunden	Connecter an réseau
Band	Bande	NF	BF
Bandumschalter	Commutateur de bande	NF-Ausgang	Sortie BF
Bereichsmatrix	Matrice de bande	NF-Eingang	Entrée BF
Betriebsspannung	Tension d'alimentation	O-W Rasterk.	Correction coussin E-O
Bildröhrenanschluß	Connexion tube image	R/Rot	Rouge
Bildröhren-Heizung	Filament tube image	Rücklaufaustastung	Effacement ligne
Chassisplatte, Lötseite	Plaque imprimée, côte cuivre	Sandcastle-Impuls	Impulsion de décoplage
D/A Wandler	Convertisseur D/A	Schaltspannung	Tension de commutation
DF-Abschaltung (Stummschaltung)	Bloquage IF son	Schwarzabgleich	Réglage teint de fond
Display	Affichage	Spannband	Frein de faisceau
Einblendung	Surimpression	Strahlstrom-Begrenzung	Accord silentieux
Einsteller	Ajustement	Tonband	Reproducteur de sons
Elektr. Sich.	Fusible electronique	Tonbandbuchse	Prise pour reproducteur de sons
Entmagnetisierung	Démagnetisation	Tuner Band-Umschaltung	Commutation de bande
Farbe/Farbstärke	Intensité chrominance	U_BUHF-Osz.	V_B oscillateur UHF
Farbdecoder	Décodeur couleur	U_BUHF-Vorst.	V_B preampli UHF
FBAS	CLSS	U_{G2}	Tension grille écran
Fernbedienung-Empfänger	Récepteur à ultrasons	UHF-Abstimmsp. AFC	Tension de syntonisation UHF/AFC
Fokus	Focalisation	UHF-Tuner	Tuner UHF
Grün/G	Vert	Umfeldaustastung	Effacement du champ d'affichage
Heizung	Filament	VCR Schalter/Umschalter	Commutateur VCR
Helligkeit	Luminosité	Vert. Ablenkung	Déviation verticale
HF	HF	Vert. Ablenkspulen	Bobine déviation verticale
Hor. Ablenkspulen	Déviateur horizontale	Vert. Ampl.	Amplitude verticale
Ablenkmodul	Module deviation horizontale	Vert. Austastimpuls	Impulsion blanking verticale
Hor. Amplitude	Amplitude horizontale	Vert. Austastung	Effacement vertical
Hor. Bildlage/Lage	Cadrage horizontale	Vert. Bildlage	Cadrage verticale
Hor. Endstufe	Etage final horizontale	Vert. Frequ.	Fréquence verticale
Hor. Lin.	Linearité horizontale	Vert. Gegenkopplung	Contre reaction verticale
Hor. Synch.	Synchroniation horizontale	Vert. Lin.	Linearité verticale
IDEAL COLOR	IDEAL COULEUR	Vertikal-Modul	Module verticale
Klang	Son	VHF-Abstimmsp. + AFC	Tension de syntonisation VHF + CAF
Kontrast	Contraste	VHF-Tuner	Tuner VHF
Koinzidenz	Coincidence	ZF	FI
Kopfhörer	Ecouteur	Ziffer Helligkeit	Luminosité chiffre
Kopfhörerbuchse	Prise pour écouteur	Zu den Bedienteilen	Vers unité de contrôle

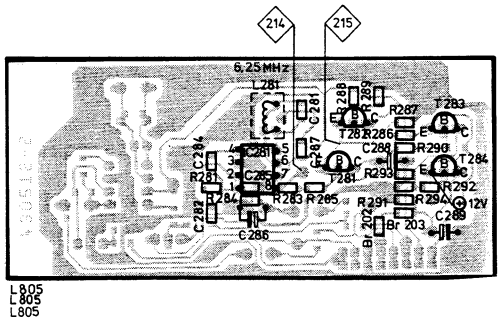


Modul 5829 01 77



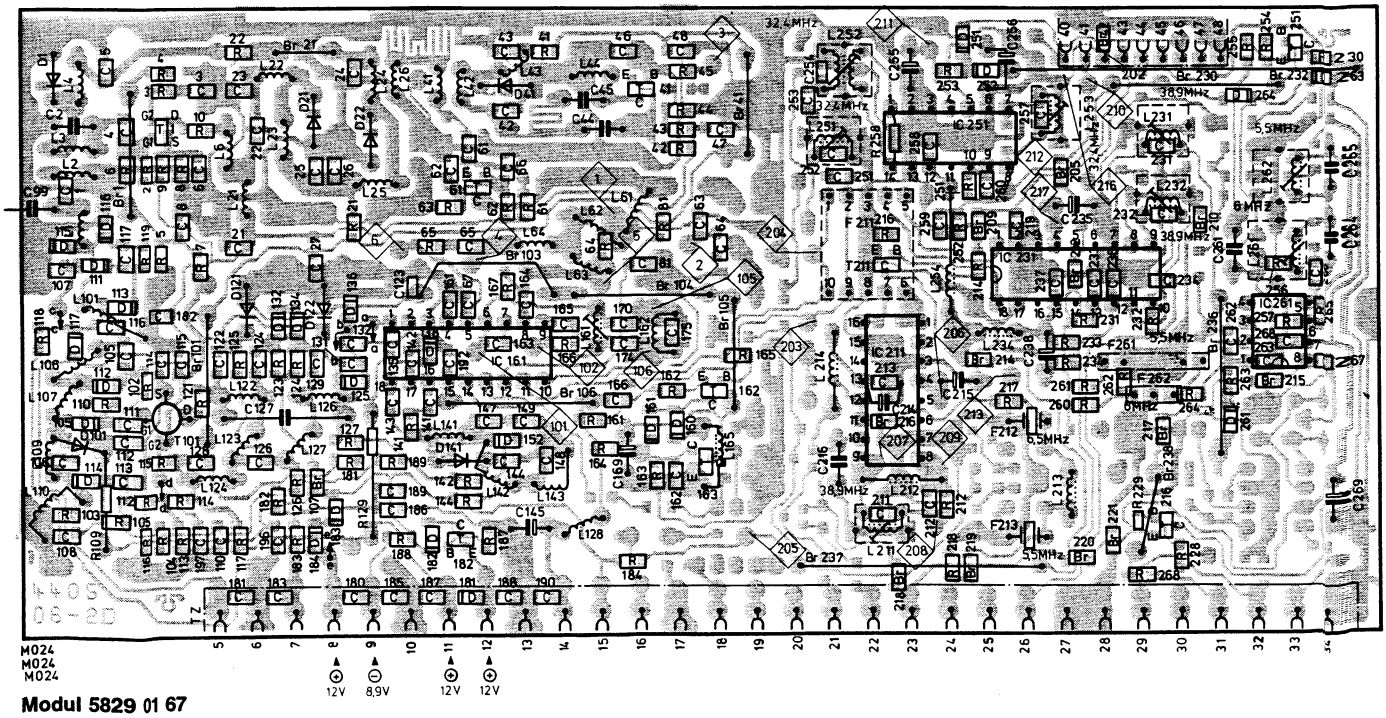
Band 1-Konverter
Convertisseur Bd 1

6911 12 50



Normautomatik
Automatique norm

6911 12 52



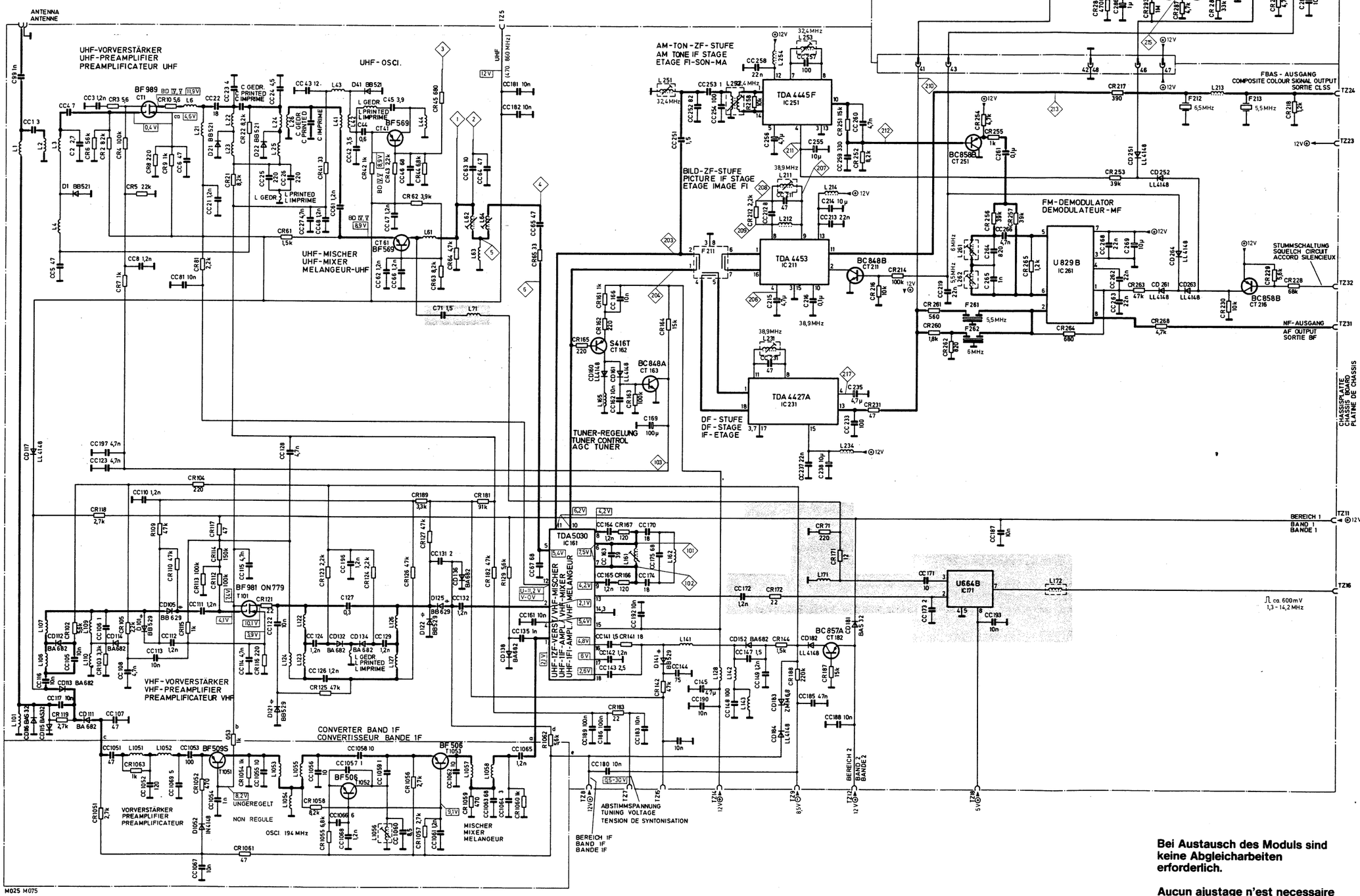
Modul 5829 01 67

HF-ZF Modul (Multinorm)
Module HF-DF

5829 01 77 (FS/Bd. 1/6 MHz)
5829 01 67 (VS/Bd. 1/6 MHz)

B 18a 3

Modul 5829 01 77



Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

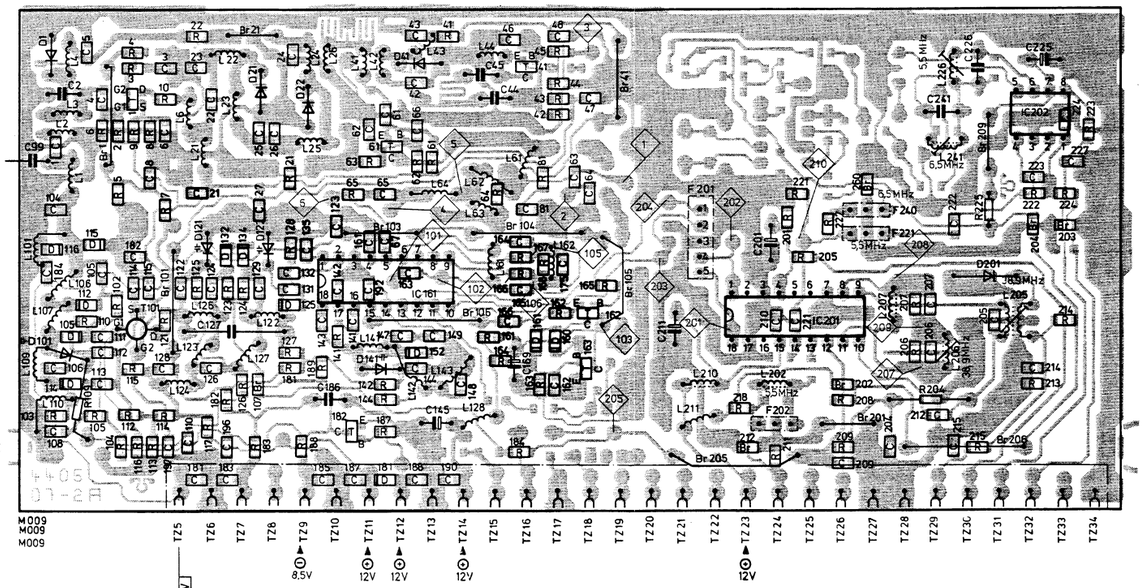
Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

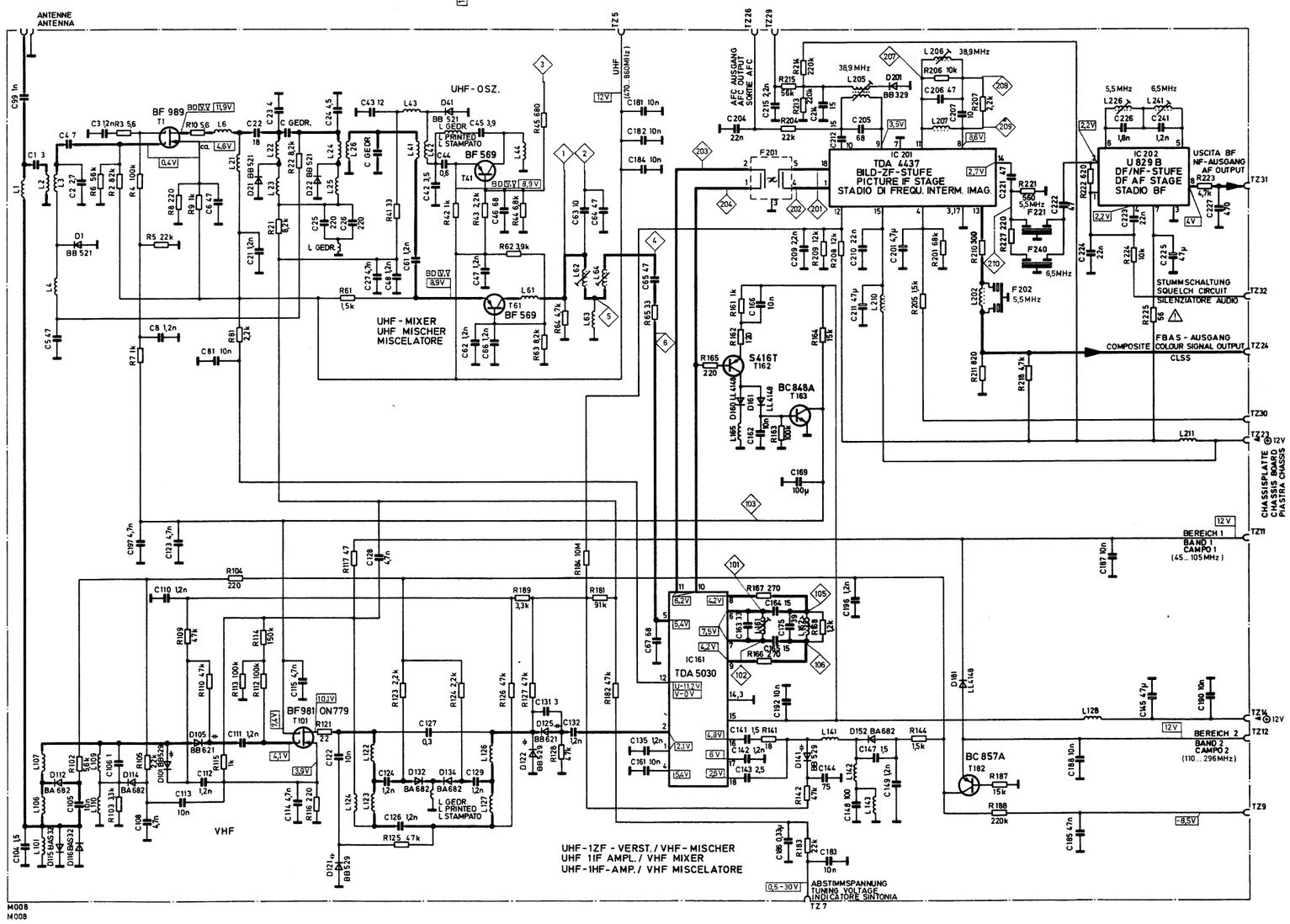
Modul / Module / Modulo 5829 04 02

5,5 MHz/6,5 MHz (VS)
Norm B/G, D/K

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.



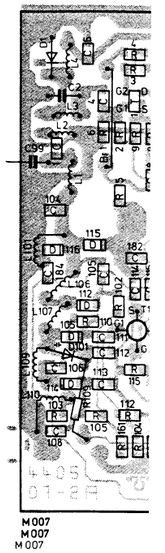


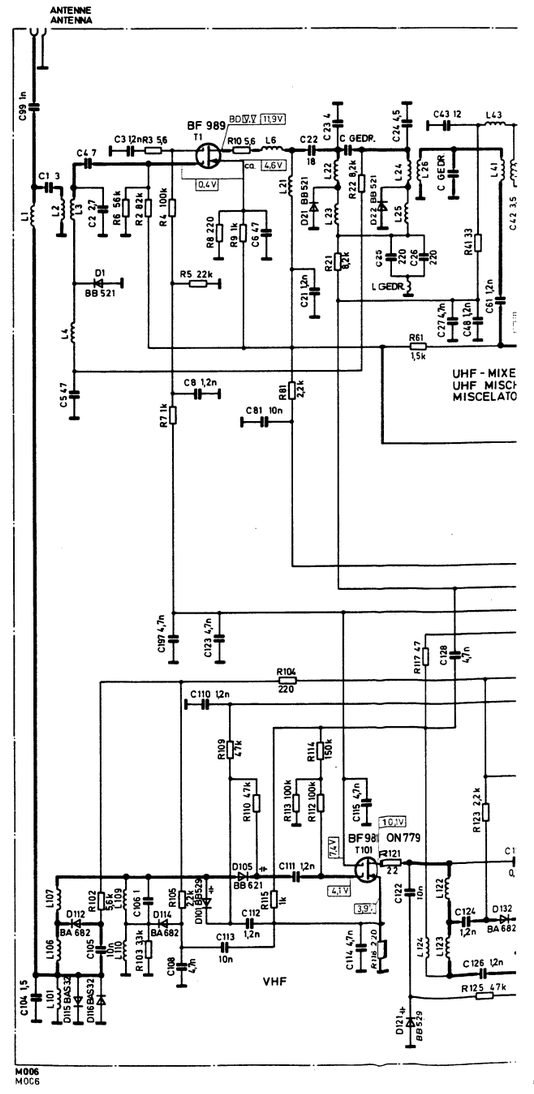
Modul / Module / Modulo 5829 04 12

5,5 MHz/6,5 MHz (TCU)
Norm B/G, D/K

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.





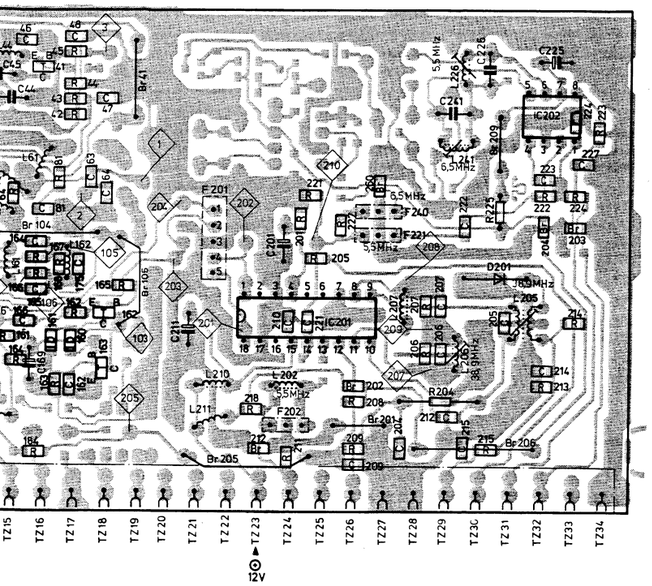
B 18a 1

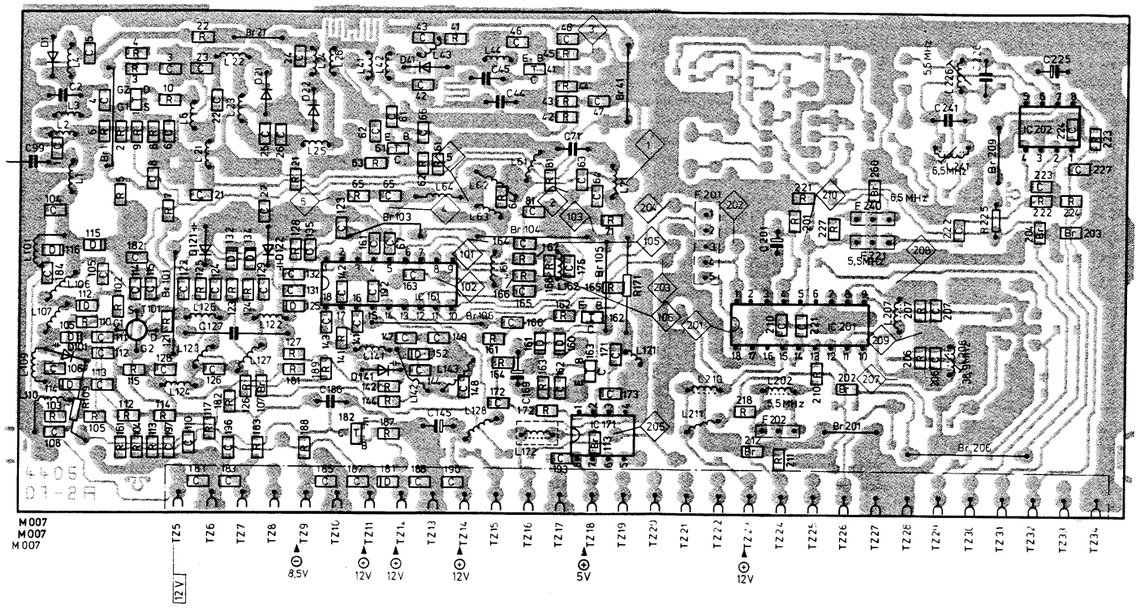
Modul / Module / Modulo 5829 04 12

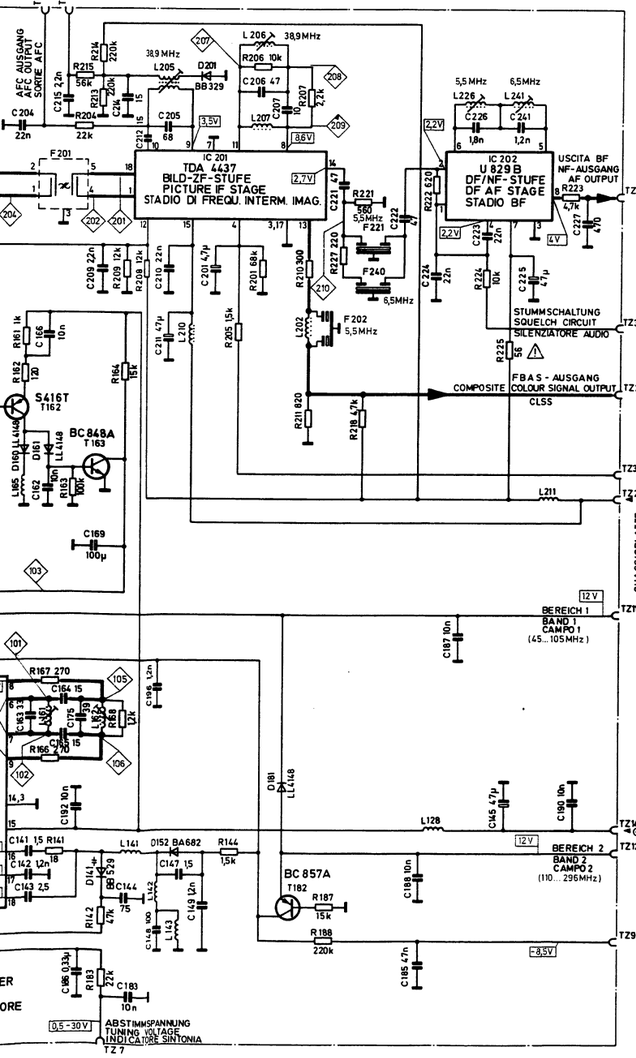
5,5 MHz/6,5 MHz (TCU)
Norm B/G, D/K

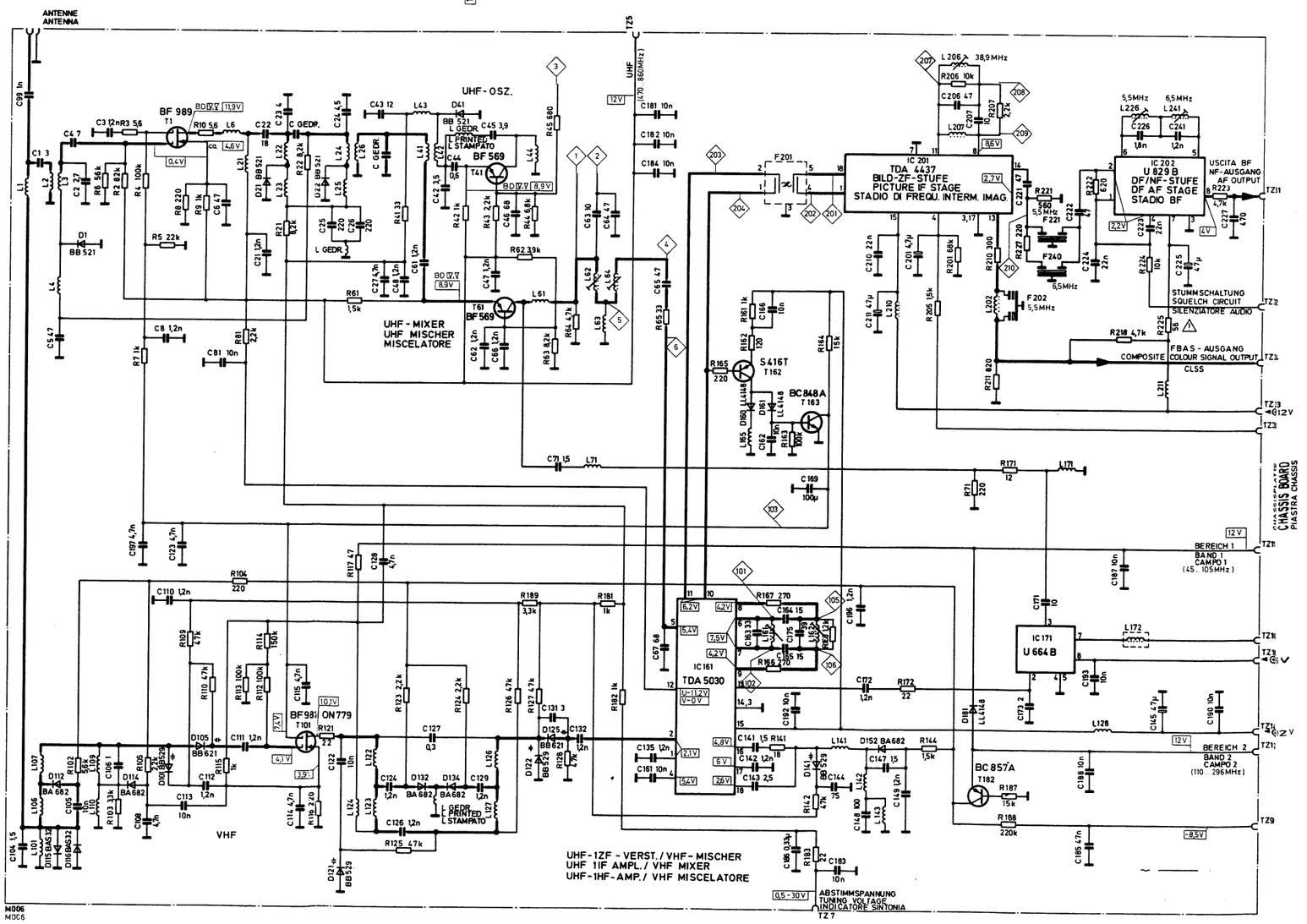
Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

Replacing a defective module does not necessitate realignment.





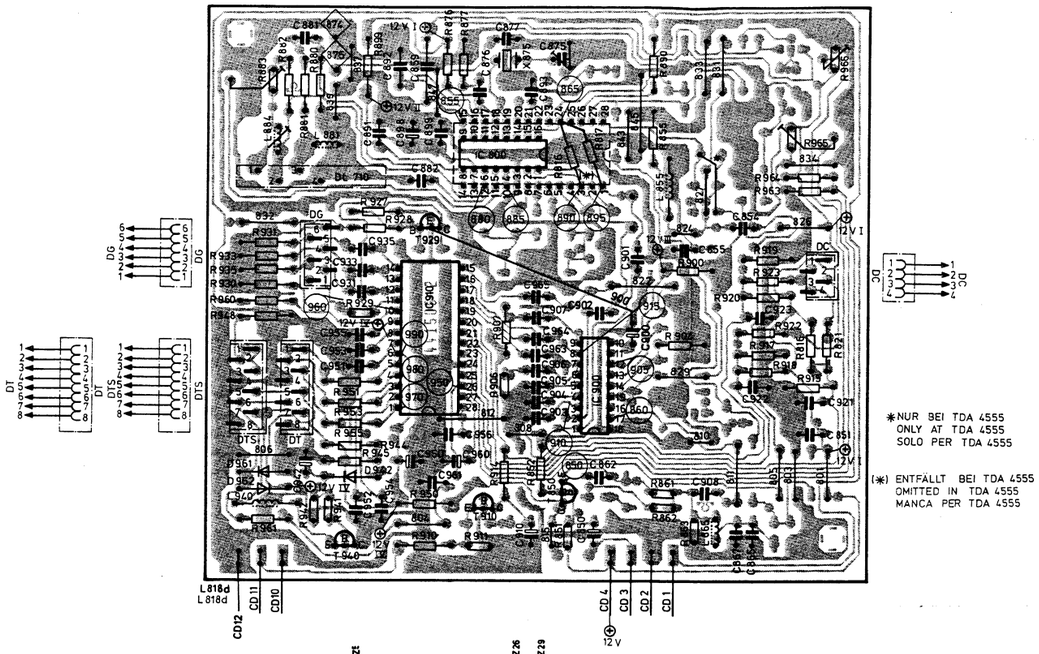


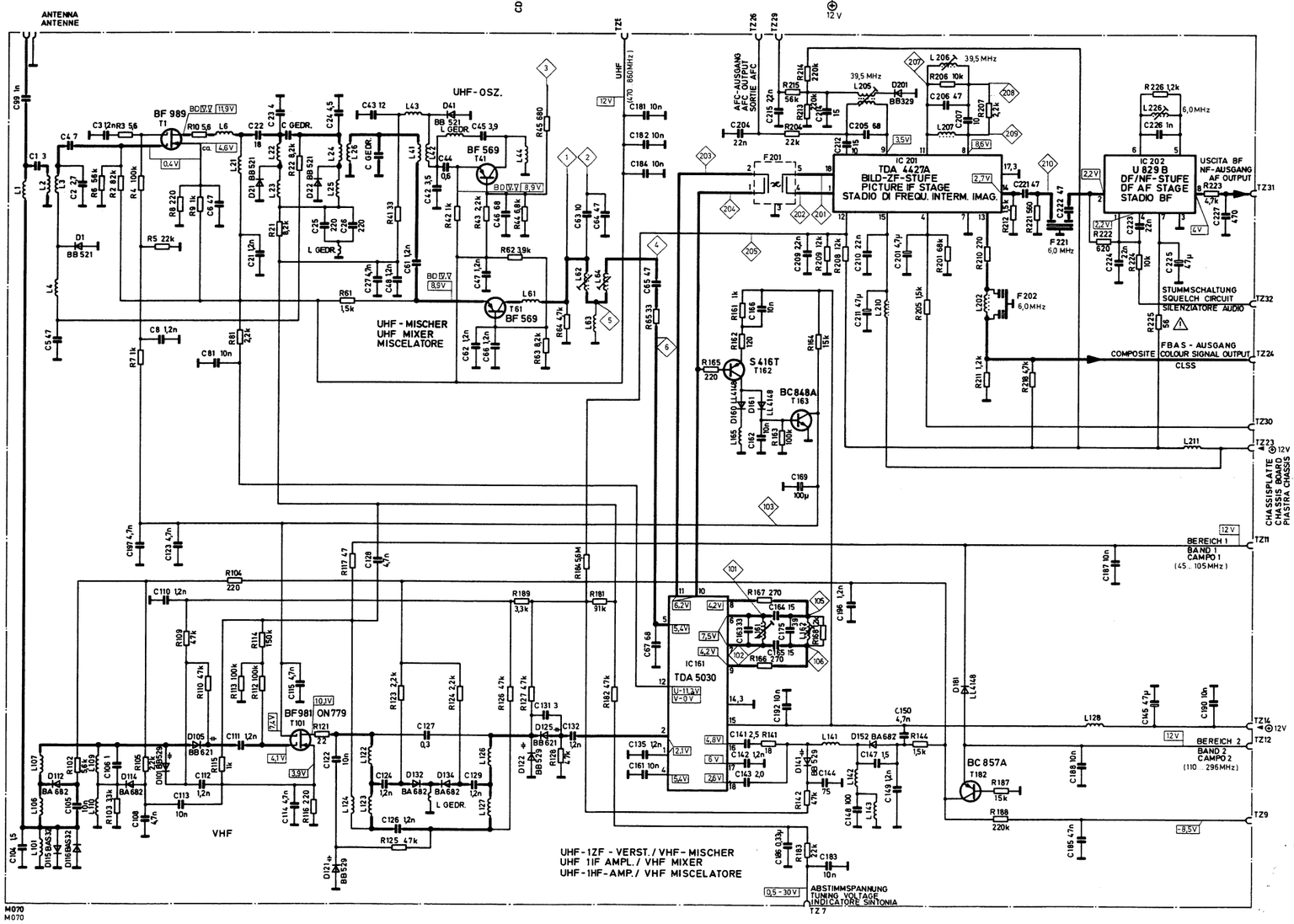


RF-IF-AF module (UK/IR)

5829 04 42 (OS, IC, VS, 6 MHz)

Replacing a defective module does not necessitate realignment.



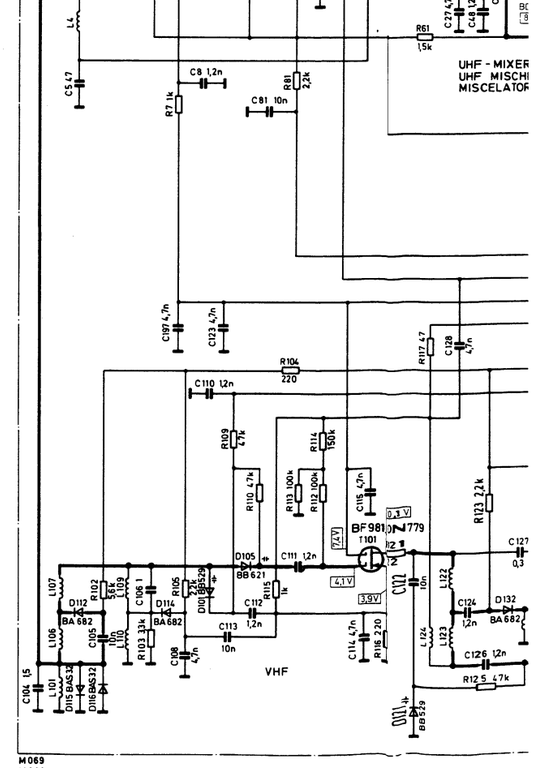


M070
M070

RF-IF-AF module (UK/IRL)

5829 04 52 (OS, IC, FS, 6 MHz)

Replacing a defective module does not necessitate realignment.

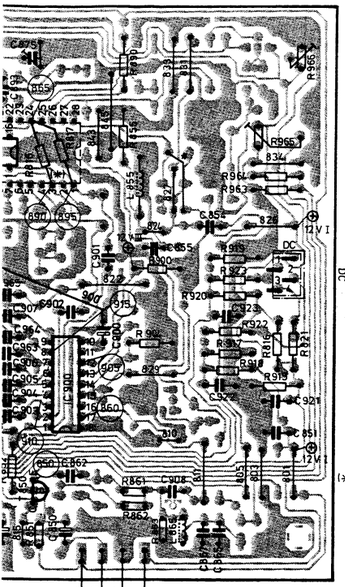


M069
M069

RF-IF-AF module (UK/IRL)

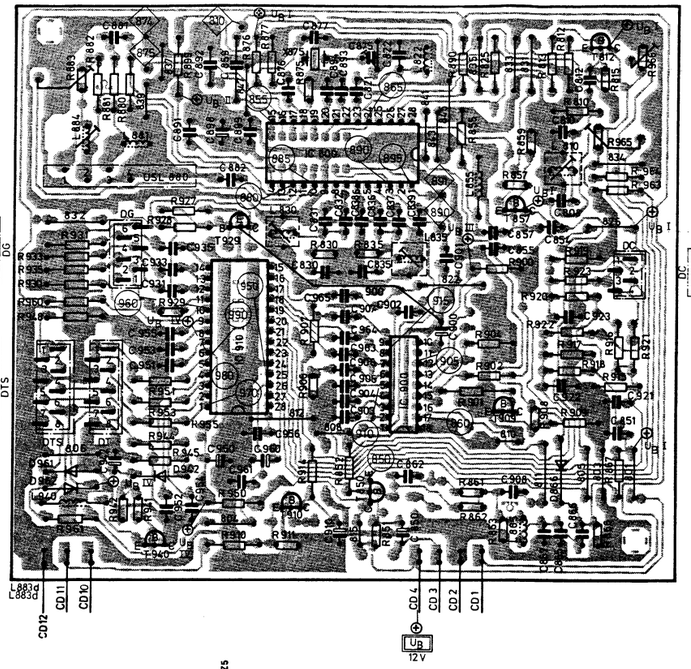
5829 04 52 (OS, IC, FS, 6 MHz)

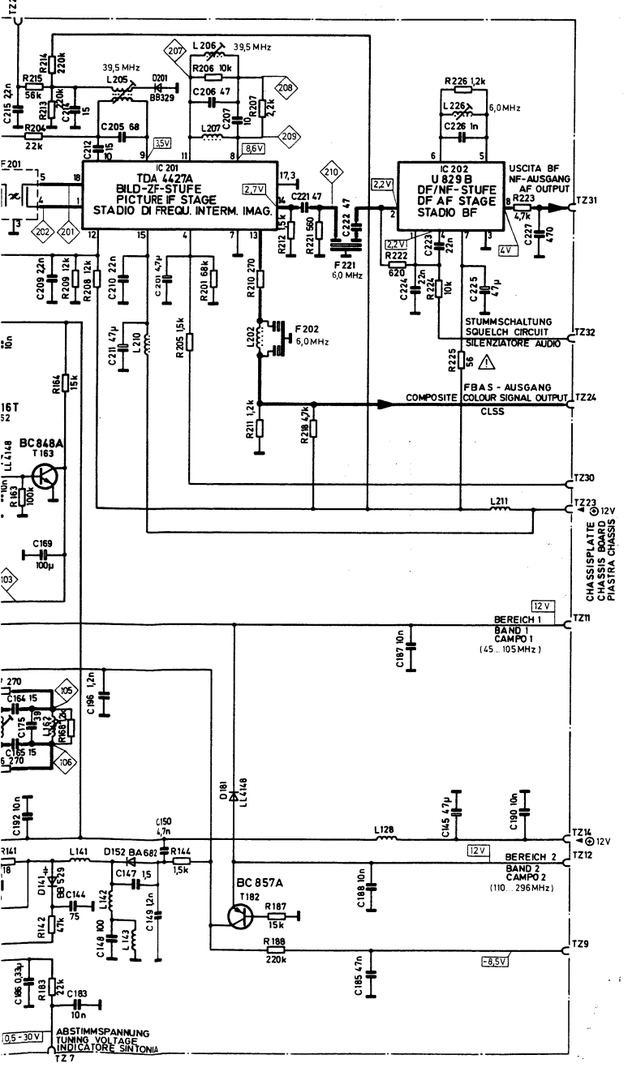
Replacing a defective module does not necessitate realignment.

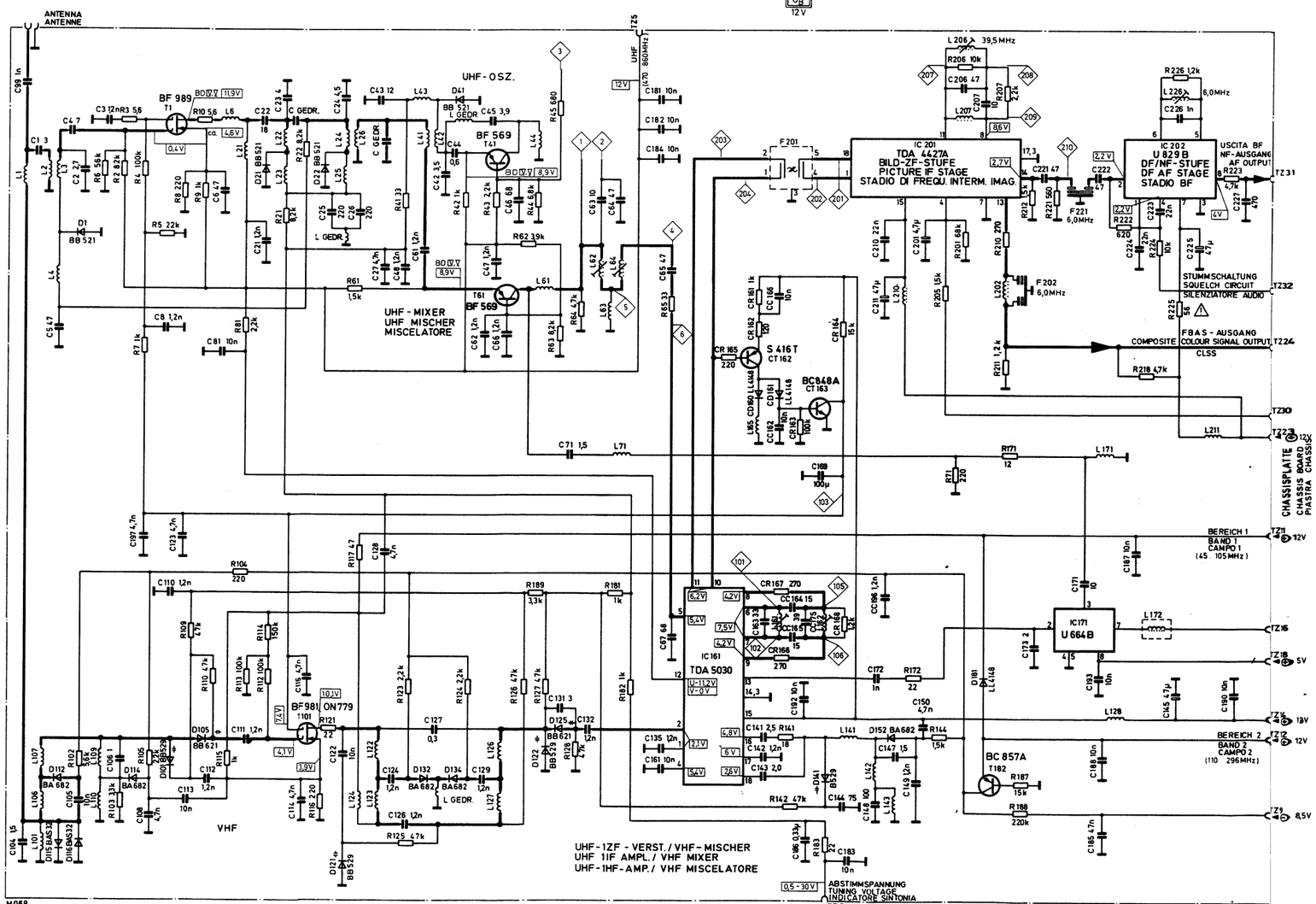


*NUR BEI TDA 4555
ONLY AT TDA 4555
SOLO PER TDA 4555

(*) ENTFÄLLT BEI TDA 4555
OMITTED IN TDA 4555
MANCA PER TDA 4555







M069
M069

B 18a

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Module HF-DF-BF
Modulo MF-BF-AF

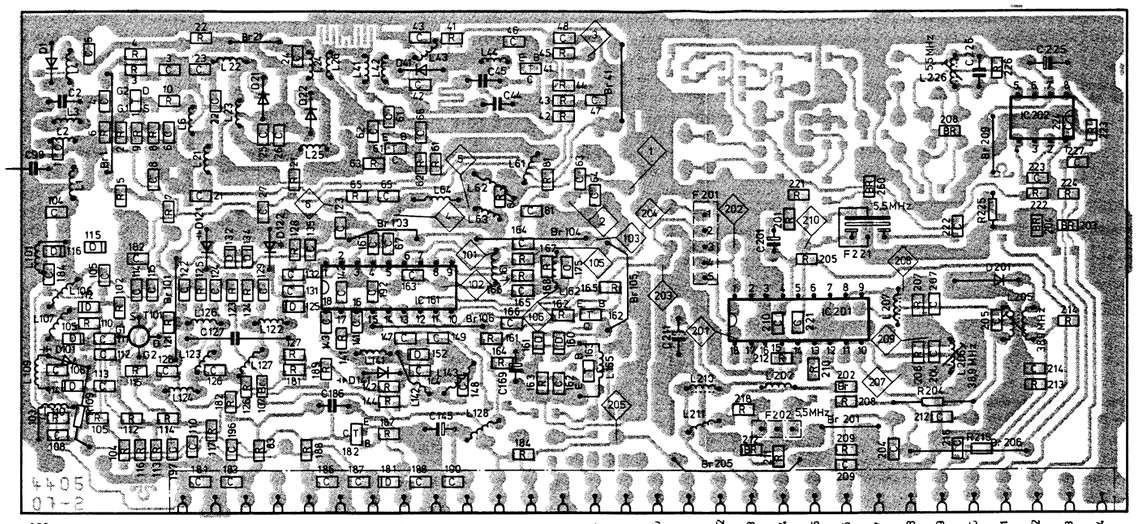
5829 04 01
5829 04 06

Bei Austausch des Moduls sind keine Abgleicharbeiten erforderlich.

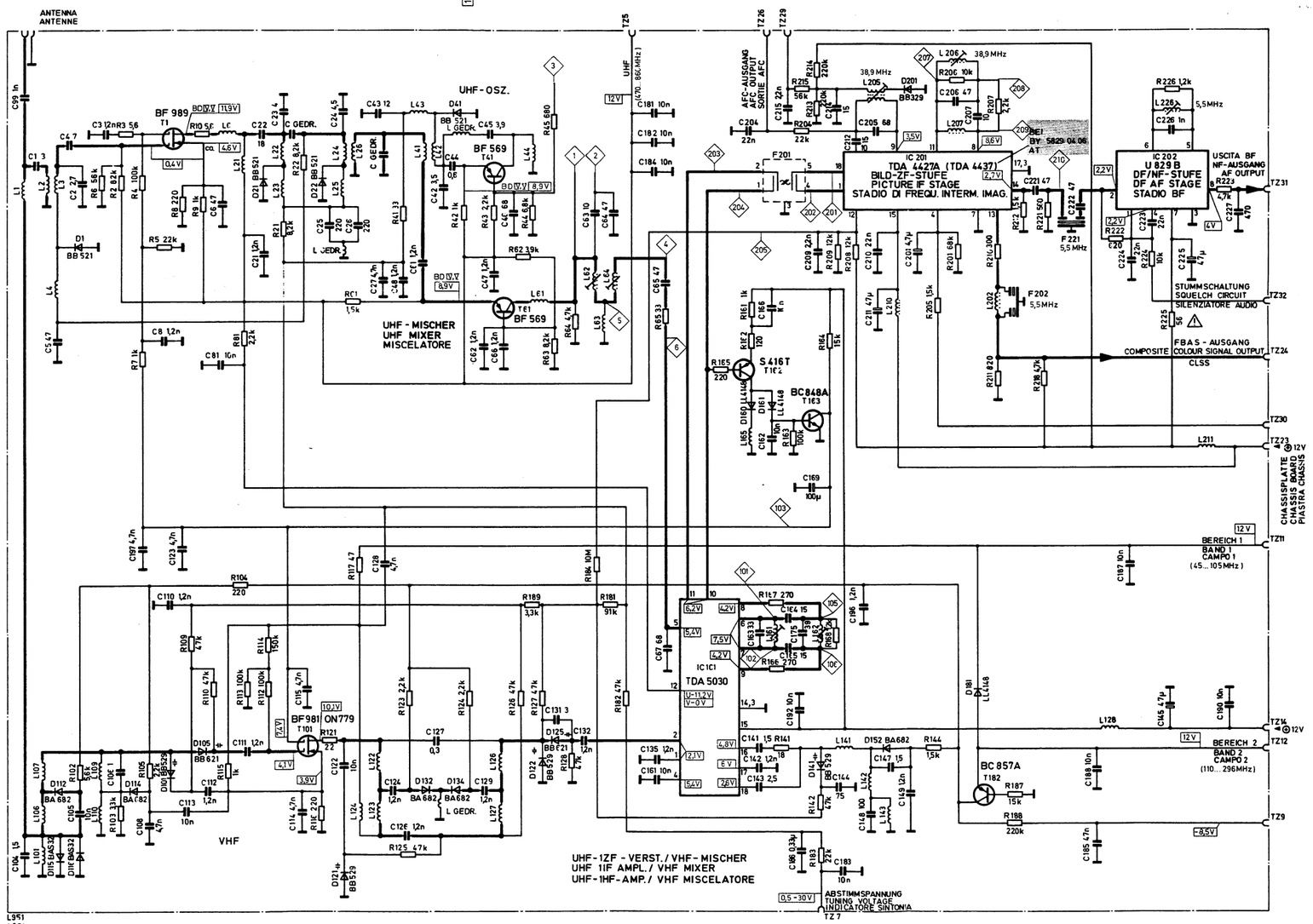
Replacing a defective module does not necessitate realignment.

Aucun ajustage n'est necessaire en cas remplacement du module.

Nel caso di sostituzione dei moduli non è necessaria nessuna taratura.

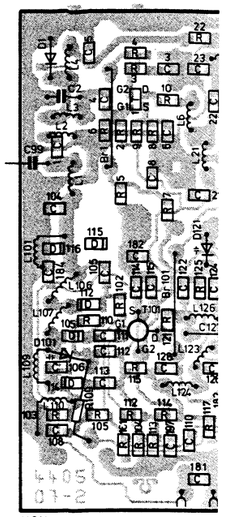


L950
L950
L950

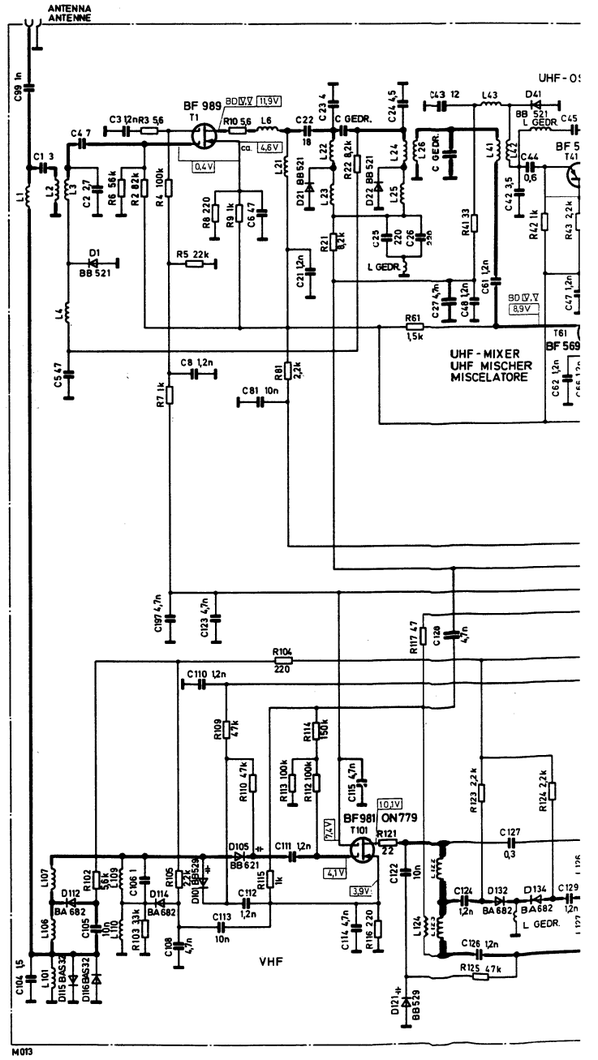


HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Module HF-DF-BF
Modulo MF-BF-AF

5829 04 11
5829 04 16



M014
M014
M014

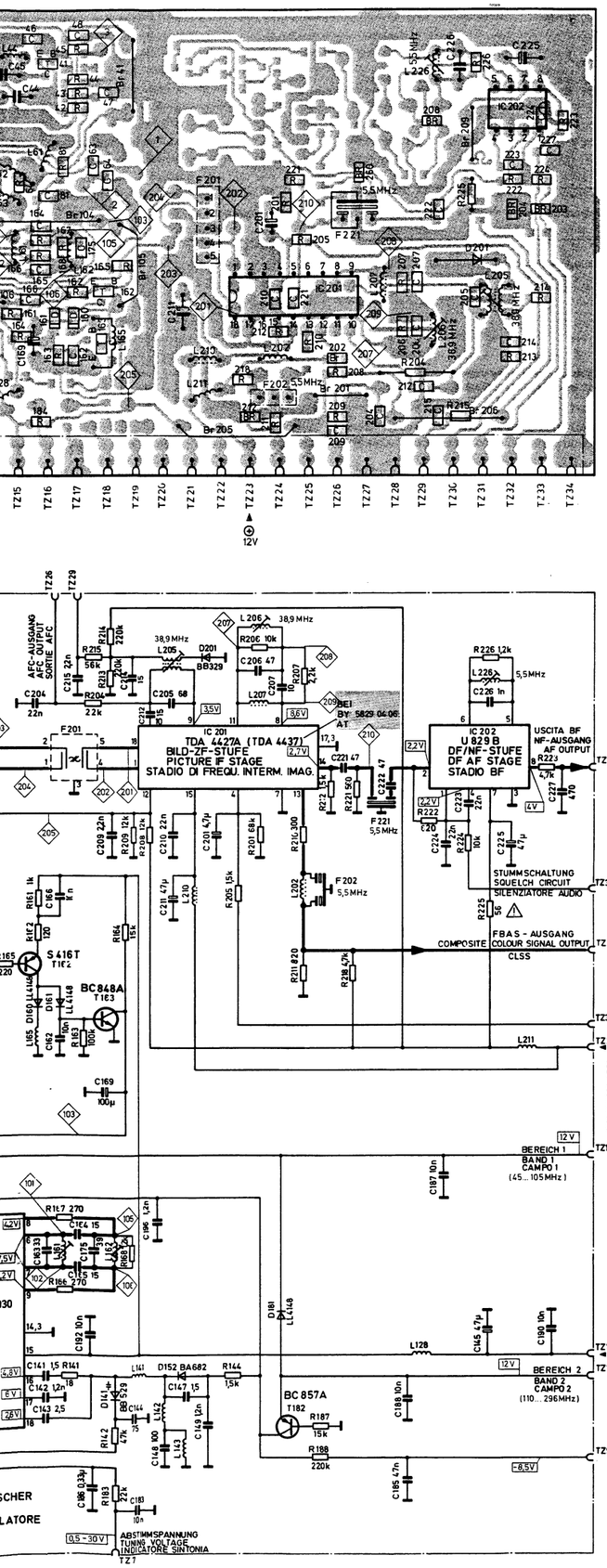


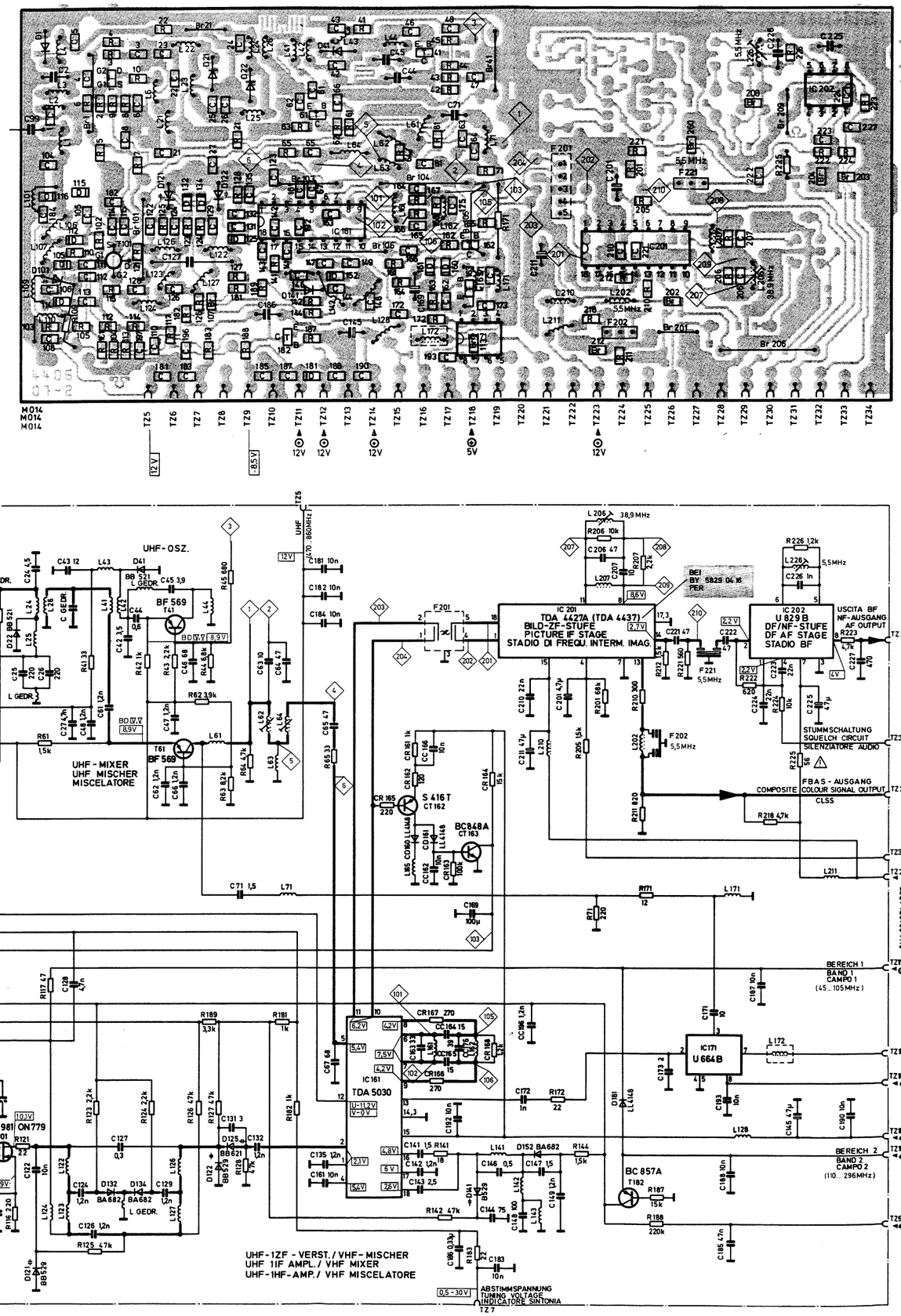
M013
M013

B 18a

HF-ZF-NF Modul
RF-IF-AF module
Module HF-DF-BF
Modulo MF-BF-AF

5829 04 11
5829 04 16

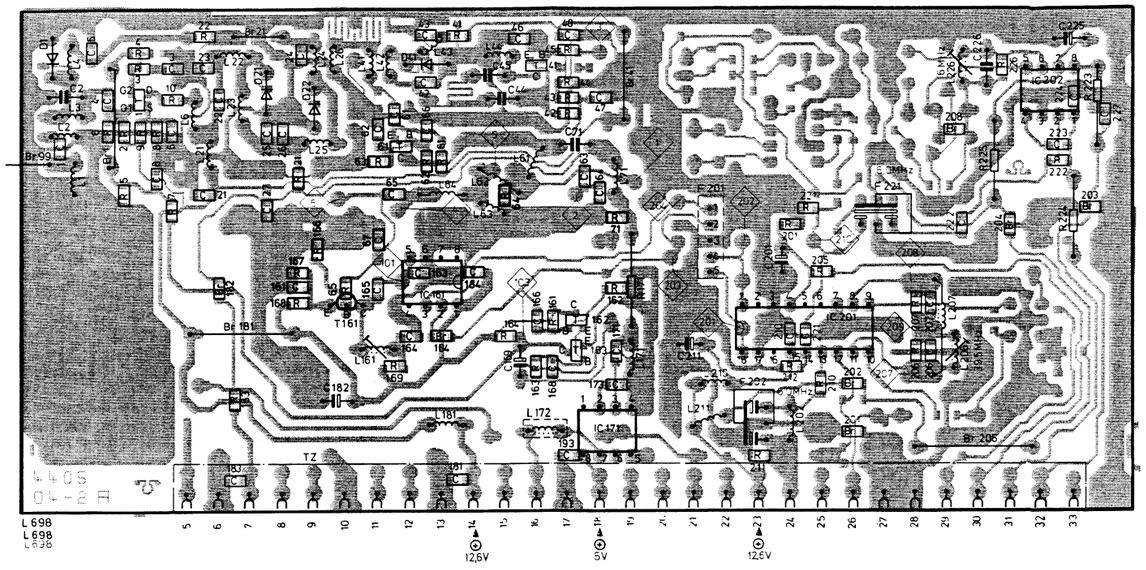




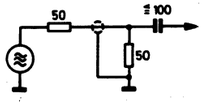
Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
HF-ZF-NF Modul			**5829 01 51**
RF-IF-AF module			**5829 04 42**
Module HF-DF-BF			**5829 04 52**
Modulo MF-BF-AF			
IC 161	TDA 5030		3761 17 25
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73
IC 201	TDA 4427 A		3761 16 23
IC 202	U 829 B		3761 13 50
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11
T 41	BF 569-L		3612 07 11
T 61	BF 569-E 6327		3612 07 13
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11
T 161	BF 494		3612 01 33
T 162	BF 840	MOS	3612 07 50
T 163	BC 848 AF		3614 53 21
T 182	BC 857 AF		3614 54 11
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 105, 125	BB 621		3651 06 12
D 112, 114, 132, 134, 152	BA 682		3656 04 11
D 115, 116, 181	BAS 32		3656 03 19
D 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 125	BB 621		3651 06 12
D 132, 134, 152	BA 682		3656 04 11
D 201	BB 329 A		3651 08 30
L 161	Spule / Coil / Bobine / Bobina		4555 16 05
L 172	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina		4557 16 28
L 202	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina		4557 16 32
L 205	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz		4555 30 75
L 206	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz		4555 30 09
L 207	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina		4557 80 47
L 210	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina		4557 16 25
L 211	Spule / Coil / Bobine / Bobina		4544 07 46
L 226	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz		4555 30 10
F 201	OFW G 1954		4555 85 09
F 202	Filter / Filter / Filtre / Filtre 6 MHz		4555 84 15
F 221	Filter / Filter / Filtre / Filtre 6 MHz		4555 84 28
Anschlußleiste, 34 polig / Female plug, 34 fold Réglette à douilles, 34 fois / Spinottiera, 34 poli			4145 16 75
Gehäusedeckel / Cabinet can top Boîtier parte supérieur / Coperchio schermatura			8316 45 01
Raststift / Plunger pins / Arrêts / Ambedue le spine			8642 75 02

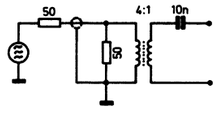


Test circuits 1



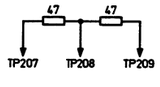
WOBBLER
SWEEP GENERATOR
VOBULATORE

Test circuits 2



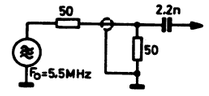
ZF-EINSPEISUNG
IF INPUT
ENTRATA FREQU. INTERMEDIA

Test circuits 3



DÄMPFUNGSWIDERSTÄNDE
DAMPING RESISTORS
RESISTENZE DI SMORZAMENTO

Test circuits 4

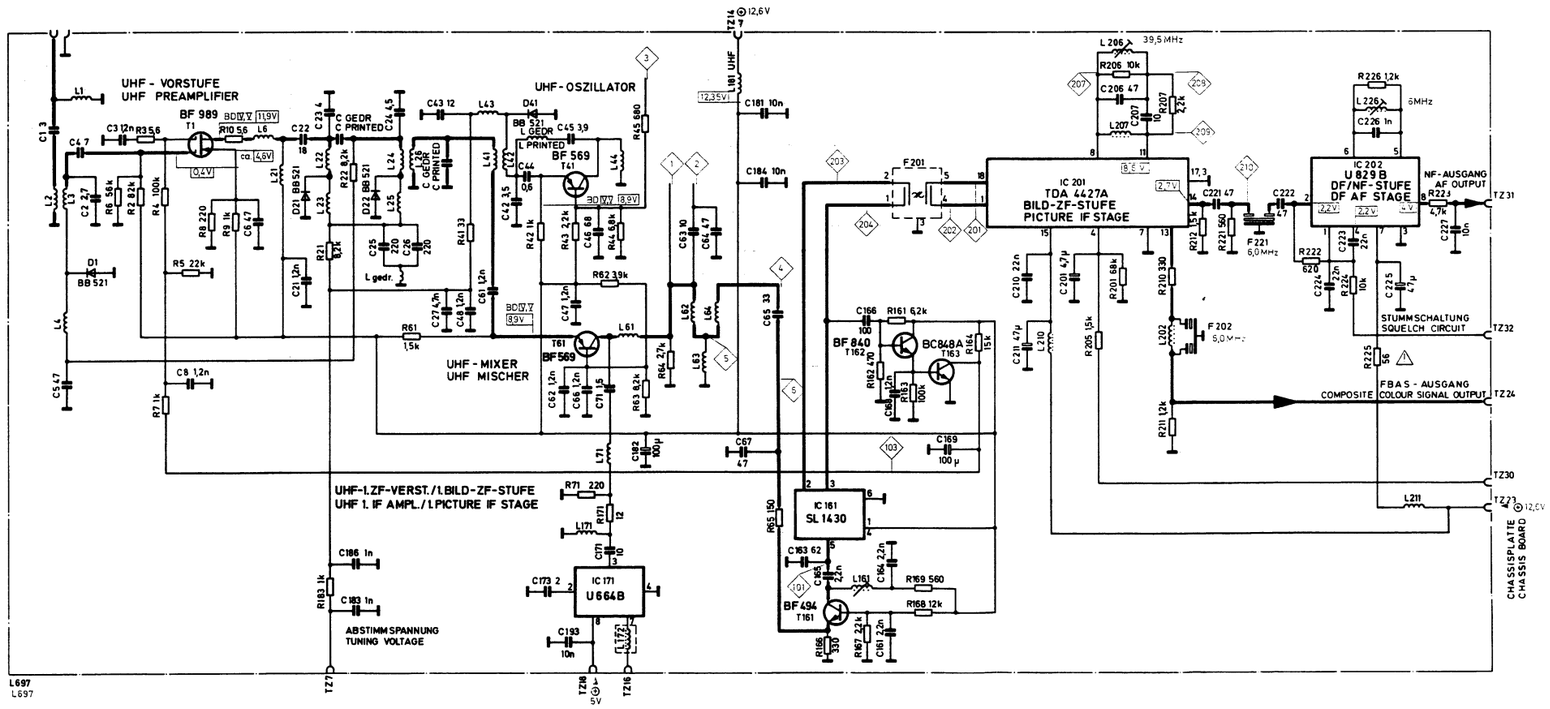


MESSENDER
SIGNAL GENERATOR
GENERATORE DI SEGNALI PER MISURA

RF-IF-AF module (UK)
5829 01 51 (FS, 6 MHz)

RF-IF-AF module (UK/IRL)
5829 04 42 (OS, IC, VS, 6 MHz)

RF-IF-AF module (UK/IRL)
5829 04 52 (OS, IC, FS, 6 MHz)



Alignment
Replacement parts list

KUNDENDIENST

ITT Graetz

SERVICE

HF-ZF-NF Modul (Kabeltuner)
RF-IF-AF module (Cable tuner)
Module HF-DF-BF
(Tuner pour réseau cablé)
Modulo MF-BF-AF
(Tuner a larga banda)

B 18a

5829 04 01 (Norm B, G)
5829 04 11 (Norm B, G, Frequenzteiler)
5829 04 16 (Norm B, G, Frequenzteiler)

Ausbauhinweise:

Beide roten Raststifte (Fig. 1) um 90° drehen. HF- Modul aus dem Halter ziehen.

1. Mit beiden Daumen gleichzeitig auf die Blechsicke drücken bis sich die Deckelfalze aufbiegen, dann den Deckel abnehmen (Fig. 1).
2. Vor dem Wiederaufsetzen des Deckels die Blechsicke von der Innenseite wieder in die Normallage zurückdrücken (Fig. 2).
3. Deckel wieder auflegen.

Instructions for dismantling:

Turn the two red plunger pins by 90°. Remove module from bracket (Fig. 1).

1. Apply pressure to the plate channel simultaneously with both thumbs, until the cover seaming bends, then remove cover (Fig. 1).
2. Before the cover can be put back on, the plate channel must first be pressed back into its proper position from the inside (Fig. 2).
3. Put cover back on.

Démontage:

Tourner à 90° les deux arrêts rouges de déclenchement. Enlever le module de tuner-HF de support.

1. Appuyer avec les deux pouces symétriquement sur les drains de blindage jusqu'à le couvercle se plie de deux côtés et après enlever vers le haut.
2. Avant de remettre le couvercle repousser avec deux pouces symétriquement aux drains de l'intérieur du blindage à la position d'origine. (Fig. 2)
3. Remetter le couvercle.

Indicazioni sullo smontaggio:

Ruotare ambedue le spine rosse a tenuta meccanica di 90° (Fig. 1). Estrarre il modulo dal supporto.

1. Premere con ambedue i pollici contemporaneamente sulla scanalatura della lamiera fino a che le graffature del coperchio si piegano verso l'alto, poi togliere il coperchio (Fig. 1).
2. Prima di rimettere il coperchio, ripremere la scanalatura della lamiera dall'interno per rimetterla in posizione normale (Fig. 2).
3. Rimettere il coperchio.

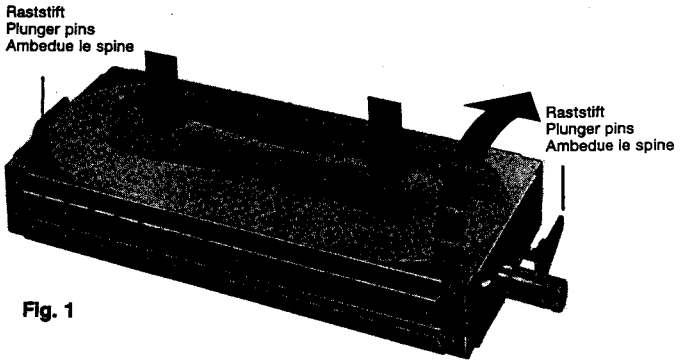


Fig. 1

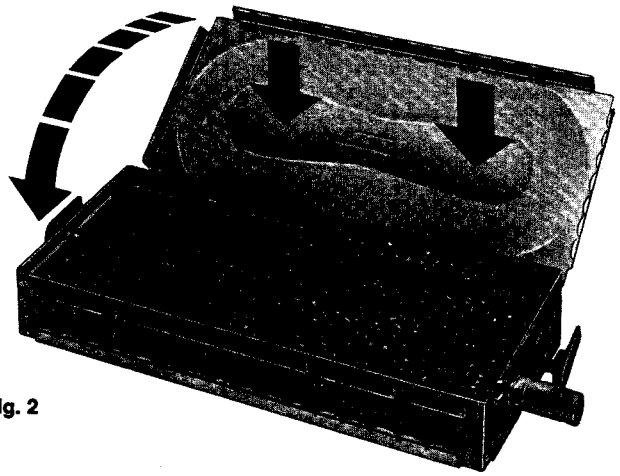


Fig. 2

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
HF-ZF-NF Modul (Kabeltuner) **RF-IF-AF module (Cable tuner)** **Module HF-DF-BF (Tuner pour réseau cablé)** **Modulo MF-BF-AF (Tuner a larga banda)**			**5829 04 01** **5829 04 11** **5829 04 16**
IC 161	TDA 5030		3761 17 25
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73
IC 201	TDA 4427 A		3761 16 23
IC 202	U 829 B		3761 13 50
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11
T 41	BF 569-L		3612 07 11
T 61	BF 569-E 6327		3612 07 13
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11
T 162	S 416 T		3612 07 15
T 163	BC 848 AF		3614 53 21
T 182	BC 857 AF		3614 54 11
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 105, 125	BB 621		3651 06 12
D 112, 114, 132, 134, 152	BA 682		3656 04 11
D 115, 116, 181	BAS 32		3656 03 19

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi		Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
D 121, 122, 141	2 BB 529	3651 05 35
D 125	BB 621	3651 06 12
D 132, 134, 152	BA 682	3656 04 11
D 160, 161	LL 4148	3656 03 11
D 201	BB 329 A	3651 08 30
L 202	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 29
L 205	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz	4555 30 75
L 206	Filter / Filter / Filtre / Filtre 38,9 MHz	4555 30 23
L 207	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 49
L 210	Drossel / Choke / Bob. de self / Bobina	4557 16 25
L 211	Spule / Coil / Bobine / Bobina	4544 07 46
L 226	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 30 15
F 201	OFW G 1954	4555 85 58
F 202	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 84 14
F 221	Filter / Filter / Filtre / Filtre 5,5 MHz	4555 84 25
Anschlußleiste, 34 polig / Female plug, 34 fold Réglette à douilles, 34 fois / Spinottiera, 34 poli		4145 16 75
Gehäusedeckel / Cabinet can top Boîtier parte supérior / Coperchio schermatura		8316 45 01
Raststift / Plunger pins / Arrêts / Ambedue le spine		8642 75 02
Antennenbuchse / Antenne socket Prise pour antenne / Presa per antenna		4143 90 45

Bei Nachbestellungen von Manualen, Gerätetyp und Geräte-Ident-Nummer angeben.
When re-ordering manuals, please quote the model name and part number.
En cas de commande supplémentaire de manuels veuillez indiquer le type et le numéro de l'appareil.
Per riordinare i manuali, indicare il modello dell'apparecchio ed il numero categorico.

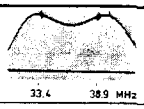
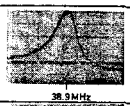
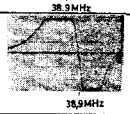
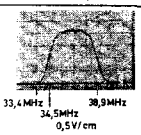
Regolazione dell'immagine e del suono

Strumenti di misura necessari:

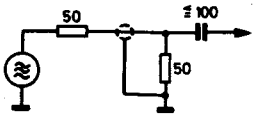
Trasmettitore-vobulatore con generatore marcatore:	30...42 MHz, uscita massima 200 mV
Generatore di misura:	5,5 MHz, corsa ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillografo:	sensibilità 10 mV/cm...1 V/cm
Raddrizzatore alte frequenze tasto per apparecchio di tensione di polarizzazione:	regolabile da 0 a 5 V

Preparazione:

Verificare l'apparecchio di tensione di polarizzazione su TZ 30 U V 12 V ± 10% su TZ 23. I nuclei devono trovarsi sull'estremità superiore della bobina.

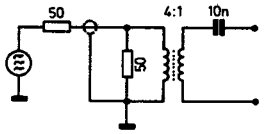
No. di ord.	Stadio da compensare	Collegamento trasmettitore vobulatore	Collegamento oscillografo	Procedimento di compensazione	Oscillogrammi Osservazioni
1.1	**Filtro UHF/FI**	Circuito di misura 1. Vobulatore tramite 15 pF (tuner UHF), circa 300 mV. Mettere TP 203/204 a massa.	Collegare lo oscillografo a TP 101/TP 102 tramite tasto: ampiezza: 10 mV/cm vedi ill.1	Con L 62 e L 64 regolare su ampiezza massima e tetto diritto (BT e TT devono avere la stessa altezza. La larghezza di banda può essere ridotta con L 68.	
1.2	**UHF/VHF/ filtro FI**	Circuito di misura 1. Collegare vobulatore a TP 6 tramite 10 nF (tuner UHF); 20 mV circa; collegare TP 4 a massa.	Collegare lo oscillografo a TP 218/204 tramite tasto ampiezza: 20 mV/cm circa vedi ill. 2	Con L 161 e L 162 regolare su ampiezza massima e tetto diritto (BT e FT devono avere la stessa altezza).	
2.	**Circuito di riferimento**	Circuito di misura 2. Collegare vobulatore tras. smettitore di adattamento (4:1) a TP 201/202 (20 mV circa)	Oscillografo a TZ 24. Ampiezza: 450 mV/cm.	Regolare la marcatura di frequenza 38,9 MHz con L 206 su ampiezza massima.	Libero TZ 29 
3.	**Dispositivo automatico di regolazione (Non in tutti, modulo 5829 01 11)**	Circuito di misura 2; collegare vobulatore a TP 201/202 tramite trasformatore di adattamento (4:1) 50 mV circa	Oscillografo a TP 205; ampiezza: 2 V/cm traccia del segnale a TZ 4 ≧ 1,5 V	Regolare la marcatura 38,9 MHz con L 205 sul passaggio zero. **Sintonizzazione perfetta AFC:** Collegare a TZ 29 una tensione regolabile da 2...10 V. Il passaggio della curva S per lo zero deve cambiare di ± > 250 kHz.	
4.	**Controllo della risposta armonica**	Smorzamento secondo il circuito di misura 3. Collegare TP 102 a massa tramite 2,2 nF.		Regolare la marcatura di frequenza 38 MHz su 2 V_{ss} = 0 dB con tensione di polarizzazione su TZ 30. La marcatura 38,9 MHz deve trovarsi tra – 5 dB e – 7 dB, la marcatura 34,5 MHz tra – 3 dB e – 5 dB.	
		Circuito di misura 2. Collegare il trasformatore di adattamento (4:1) a TP 203/204 (circa 150 mV)	Oscillografo a TZ 24; ampiezza: 0,5 V/cm		
5.0	**Stadio alta e bassa frequenza**	Circuito di misura 4. Generatore di misure a TP 210, 5,5 MHz circa (10 mV circa)	Oscillografo a T 231. Ampiezza: 0,5 V/cm	Regolare L 226 su fattore di ditorsione min. e mass. delle basse frequenze.	
6.0	**Controllo del segnale video**	Tramite un emittente televisiva modulata conforme alle norme, la tensione di uscita video deve essere di 2 V_{ss} ± 0,2 V.			

Meßschaltung 1
Test circuits 1
Circuito di misura 1



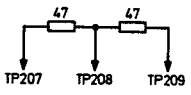
WOBBLER
SWEEP GENERATOR
VOBULATORE

Meßschaltung 2
Test circuits 2
Circuito di misura 2



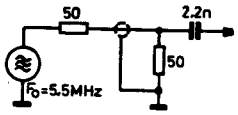
ZF-EINSPEISUNG
IF INPUT
ENTRATA FREQU. INTERMEDIA

Meßschaltung 3
Test circuits 3
Circuito di misura 3



DÄMPFUNGSWIDERSTÄNDE
DAMPING RESISTORS
RESISTENZE DI SMORZAMENTO

Meßschaltung 4
Test circuits 4
Circuito di misura 4



MESSENDER
SIGNAL GENERATOR
GENERATORE DI SEGNALI PER MISRA

Abb. 1
Tastkopf für den HF-Abgleich (TP 101/102)
Probe for RF tuning
Tasto per la regolazione alte frequenze

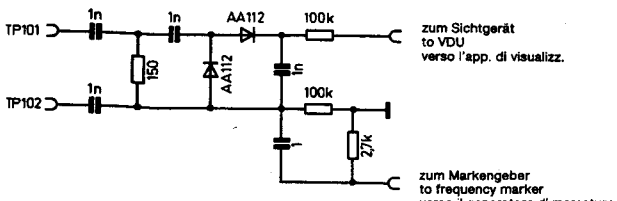
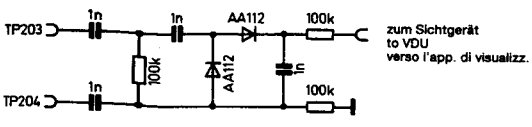
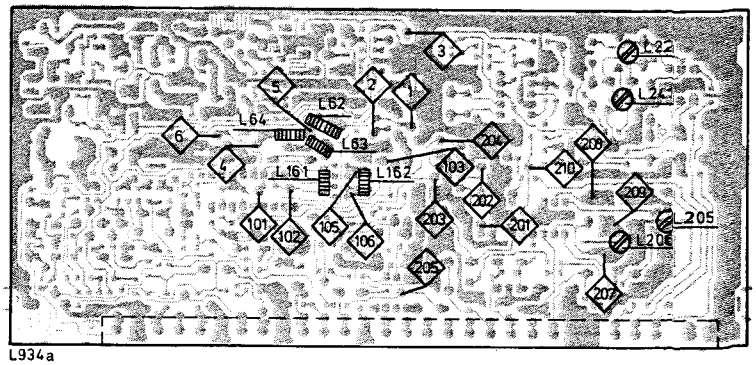


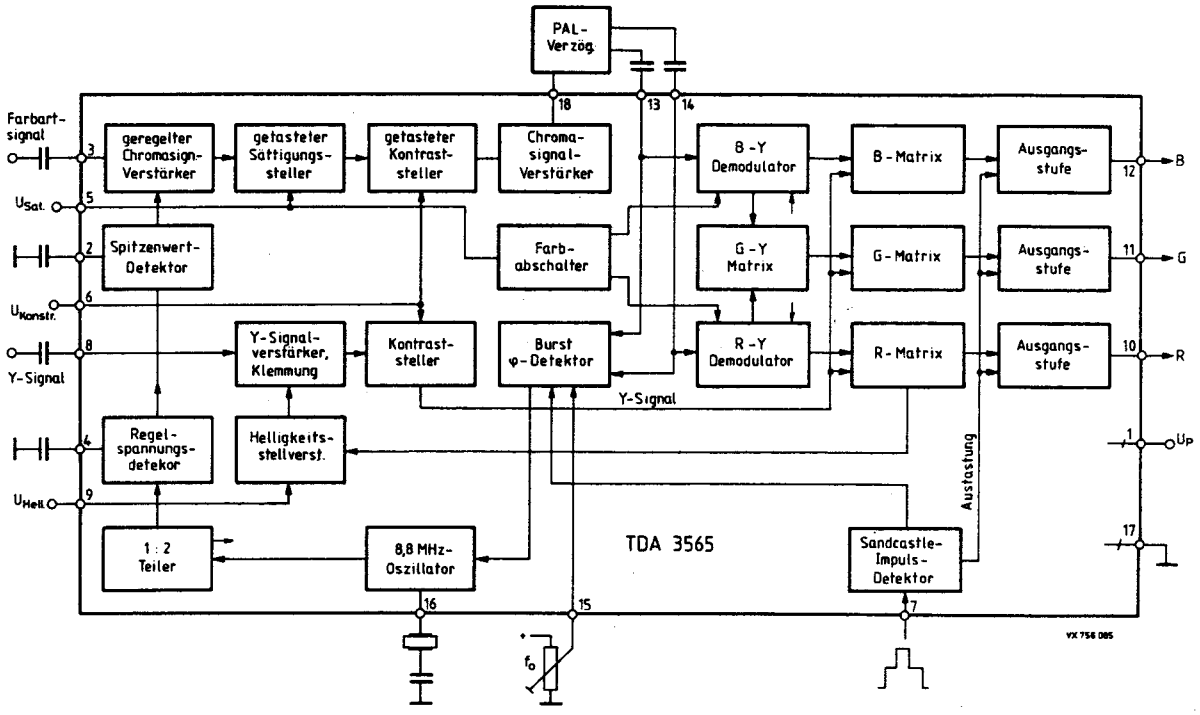
Abb. 2
Tastkopf für den Abgleich der ZF-Spule
Probe for tuning of the IF coil
Tasto per la regolazione della bobina frequenza intermedia





Einsteller auf dem HF-ZF-NF Modul
Location of adjuster on RF-IF-AF module
Regolatore schema di ubicaz. su modulo MF-BF-AF

TDA 3565



Abgleich für den Decoder 6911 30 31 Betriebsspannung 12 V ± 0,6 V kontrollieren.

1.	**FHT-Oszillator**	Beliebiges PAL-Signal. TP 920 mit TP 921 (+ 12V) verbinden. TP 875 mit TP 876 kurzschließen. Mit R 874 auf stehende Farbinformation einstellen. Verbindung wieder lösen.
2.	**PAL-Dematrix**	FHT-Oszillator muß eingestellt sein. PAL-Farbtestbild z.B. FuBK oder Philipsuniversaltestbild. Mit L 884 auf verschwindende Jalousie im Feld „G–Y = O"und R 883 auf verschwindende Jalousie in den Feldern „+ V" und „± U" des Testbildes einstellen. Abgleich wechselseitig wiederholen.
Schwarzabgleich, Weißabgleich		Alle Schwarzabgleicheinsteller (auf der Bildröhrenanschlußplatte) auf max. Schwarzwert (Anschlag Masse) und alle Weißabgleicheinsteller (auf der Bildröhrenanschlußplatte) auf max. Verstärkung einstellen. TP 401/402/403 verbinden und mit Helligkeitseinsteller 5,0 V ± 0,2 V an Pin DC 4 einstellen. Farbstärke auf Minimum. U_{G2} mit R 1004 so einstellen, daß auf dem Bildschirm ein Strich gerade sichtbar wird. Jeweiligen Schwarzabgleicheinsteller langsam aufdrehen, bis die Striche zusammen Weiß ergeben. Mindestens ein Einsteller sollte auf Anschlag bleiben. Verbindungen wieder trennen. Mit den Weißabgleicheinstellern ist die Wiedergabe des Gerätes so einzustellen, daß der Bildschirm keinen Farbstich aufweist.

Decoder alignment 6911 30 31 Check the operating voltage to be 12 V ± 0.6 V.

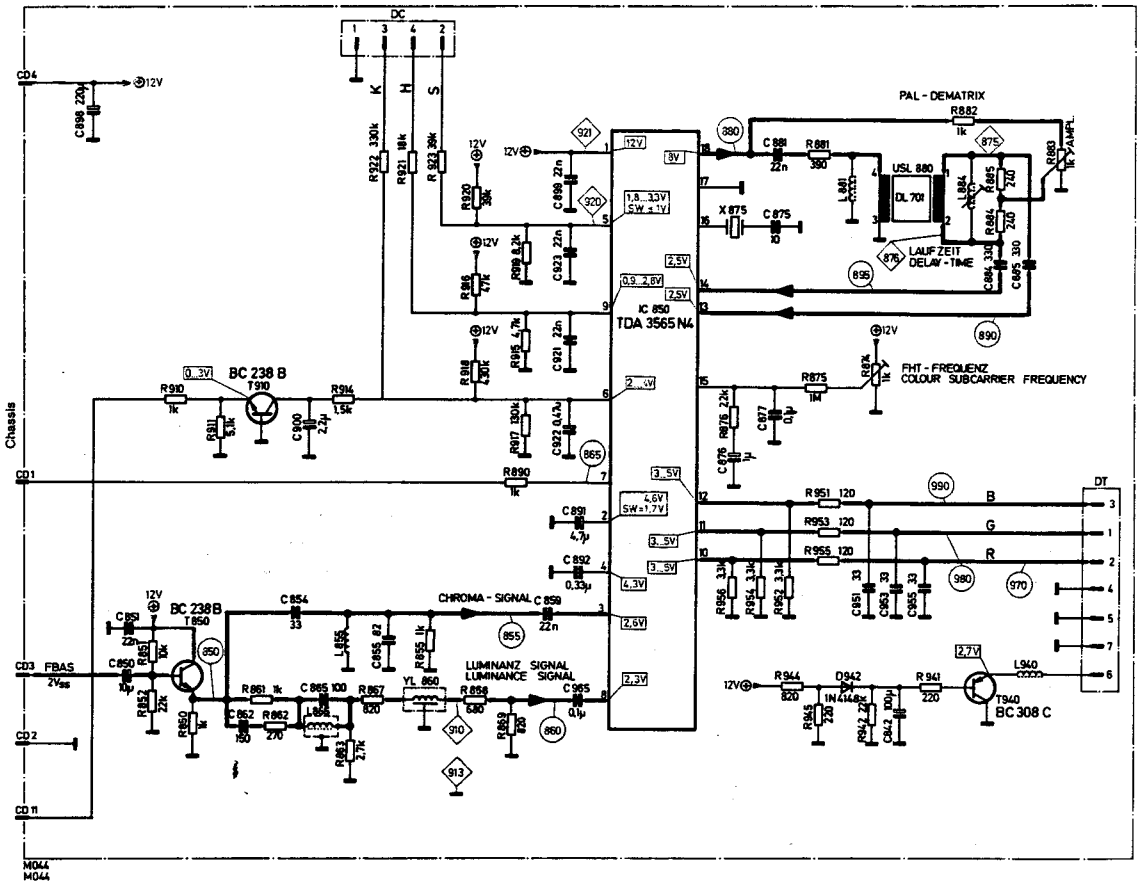
1.	**Sub-carrier oscillator**	Signal: optional PAL. Galvanically connect TP 920 to TP 921 (+ 12V) and TP 875 to TP 876 with R 874 of stationary colours on screen. Terminate the connections again after alignment.
2.	**PAL dematrix**	**Note:** Before performing this alignment it is necessary to first the sub-carrier oscillator and chroma trap. Signal: PAL test picture (e.g. FuBK or Philips universal test picture). Adjust L 884 for minimum Hanover bars in the "G–Y = O" area. Adjust R 883 for minimum Hanover bars in the "+ V" and "± U" areas of the test picture. Repeat these adjustments alternately. With PAL SECAM decoder: SECAM colour pattern. Adjust R 883 for minimum Hanover bars.
Black level (halftone) adjustment Monochrome adjustment		All black level controls (c.r.t. base) to maximum (earthside stop). All drive controls (c.r.t. base) to maximum amplification. Connect TP 401/402/403 and adjust 5.0 V ± 0.2 V on Pin DC 4. Colour saturation to minimum. Adjust E_{G2} (U_{G2}) with R 1004 to where a line is barely visible on the screen. Open the black level controls slowly until lines are of equal brightness. At least of the black level controls should remain at its earthside stop. Remove the links between. Adjust the dirve controls so that the picture shows no colour tint.

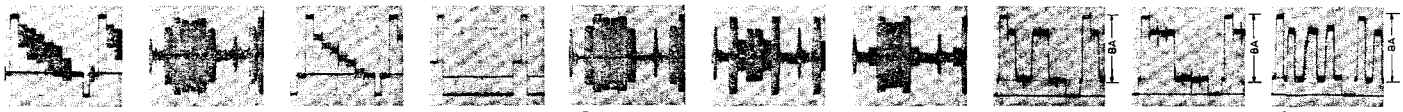
Regolazione per il decodificatore 6911 30 31

1.	**Oscillatore FHT**	Segnale PAL a scelta. Collegare TP 920 con TP 921 (+ 12 V). Cortocircuitare TP 875 con TP 876. Con R 874 regolare in modo da ottenere un'informazione cromatica quasi stabile. Separare nuovamente il collegamento.
2.	**Dematrice PAL**	L'oscillatore FHT ed il circuito antidisturbi devono essere inseriti. Monoscopio colori PAL, per esempio FuBK o monoscopio universale Philips. Con L 884 regolare in modo da ottenere una sparizione delle striscie nel campo «G–Y = O» e con R 883 fare lo stesso nei campi «+ V» e «± U» del monoscopio. Ripetere la compensazione alternativamente.
Regolazione del nero, regolazione del bianco		Regolare tutti i regolatori per la regolazione del nero (sulla piastra di collegamento del monoscopio) sul valore nero mass. (fine massa) e tutti i regolatori per la regolazione del bianco (piastra di collegamento del monoscopio) sull'amplificazione massima. Collegare TP 401/402/403 e regolare su 5,0 V ± 0,2 V al punto di collegamento decodif. DC 4. Regolare la saturazione cromatica al minimo. Regolare U_{G2} con R 1004, in modo che sullo schermo divenga appena visibile una striscia. Girare lentamente il compensatore del nero corrispondente, fino a che le striscie generino insieme il bianco. Almeno un regolatore dovrebbe restare in posizione d'arresto. Separare nuovamente i collegamenti. Regolare la riproduzione dell'apparecchio mediante i regolatori di regolazione del bianco, in modo che non vi sia un aspetto grigiastro dei pigmenti bianchi sullo schermo.

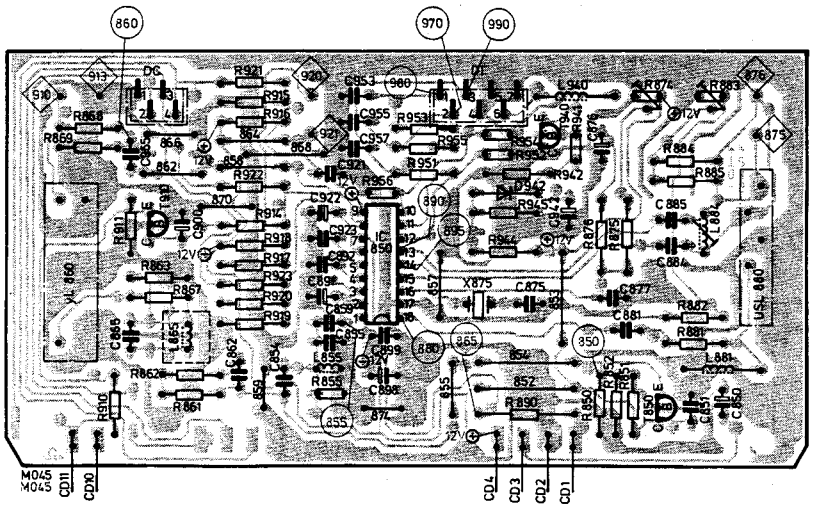
PAL-Decoder (SR 2)

6911 30 31



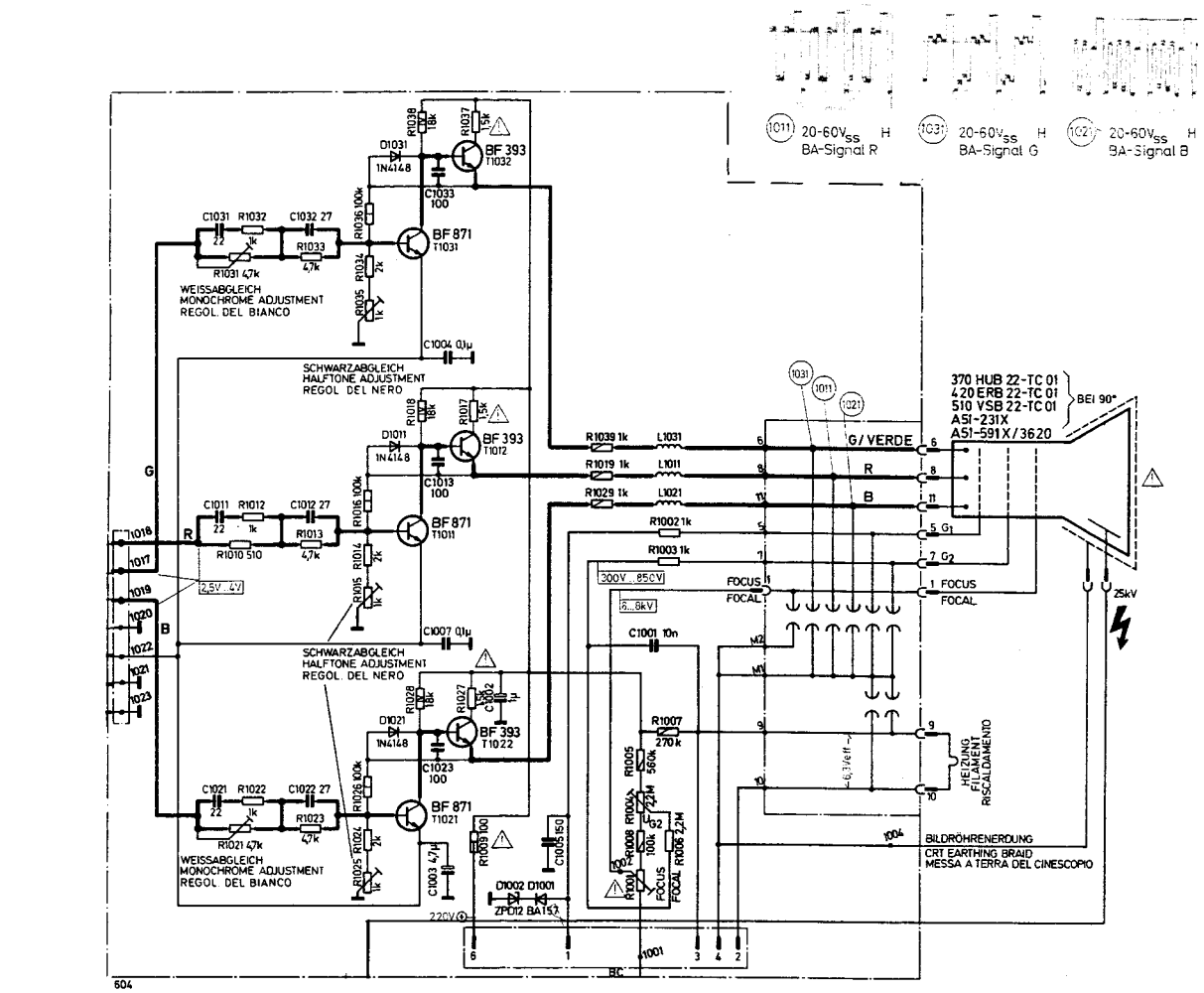


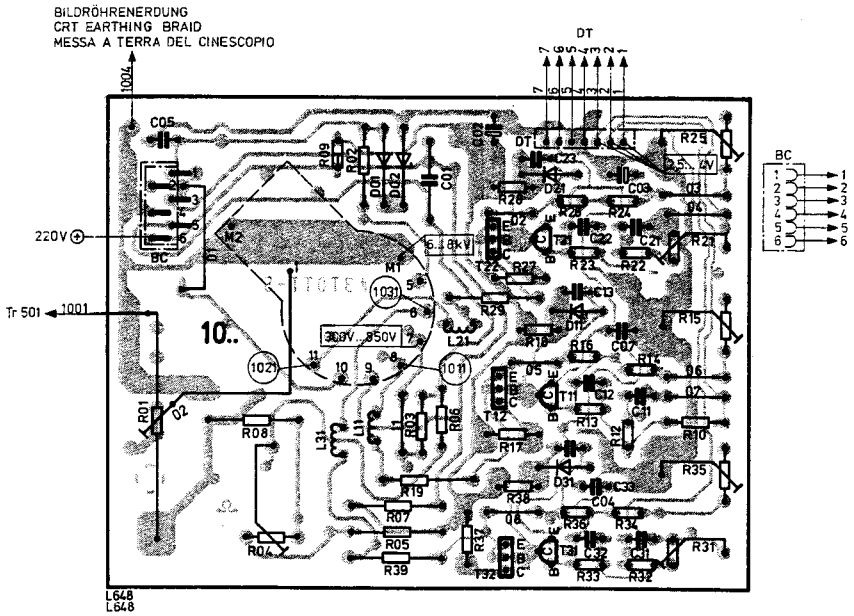
(850) 2Vss H (855) 500mVss H (860) 360mVss H (865) 9...12V H (880) ca. 2Vss H (890) ca.200mVss H (895) ca.300mVss H (970) 4...5V BA H (980) 4...5V BA H (990) 4...5V BA H



Bildröhrenanschlußplatte
C.R.T. base board
Platine-connexion tube-cathodique
Piastra di allac. del cinescopio

6911 39 39





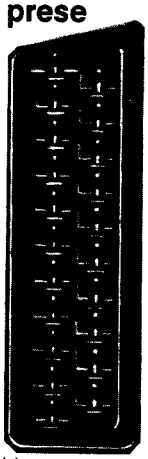
Gegenstand Item Ricambi			Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
Bildröhrenanschlußplatte **C.R.T. base** **Piastra di allacciamento del cinescopio**			**6911 39 39**
T 1011, 1021, 1031		BF 871	3612 52 81
T 1012, 1022, 1032		BF 420	3612 52 25
D 1001		BA 157	3656 10 09
D 1002		ZPD 12	3653 17 29
D 1011, 1021, 1031		1 N 4148	3656 08 10
R 1001		Focus	⚠ 3722 20 77
R 1004	2,2 MΩ	U_{G2}	3111 62 74
R 1009	100 Ω 0,25 W	Sich.-Widerstand Fuse resistor Resistenza del fusibile	3151 45 16
R 1015, 1025, 1035	1 kΩ	Schwarzabgleich Halftone adjustment Regolazione del nero	3111 09 62
R 1021, 1031	4,7 kΩ	Weißabgleich Monochrome adjustment Regolazione del bianco	3111 36 56
L 1011, 1021, 1031		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 32
Bildröhrenerdung Picture tube earth connection Collegamento a massa			4888 90 65
Bildröhrenfassung Picture tube socket Zoccolo del cinescopio			4155 40 20

Gegenstand Item Ricambi			Bestell-Nr. Order no. No. di rif.
PAL-Decoder (SR 2)			**6911 30 31**
IC 850		TDA 3565 N	3765 13 53
T 850, 910		BC 548 B-SB 36412	3614 59 24
T 940		BC 558 C-SB 36412	3614 65 25
D 942		1 N 4148	3656 08 10
R 874	1 kΩ	FHT-Frequenz FHT-frequency Frequenza ansillare colore	3111 36 64
R 883	1 kΩ	Amplitude Amplificatore	3111 36 64
L 852, 855		Drossel / Choke / Bobina	4557 16 31
L 881		Drossel / Choke / Bobina	4557 15 06
L 884		Laufzeit / Delay / Linea del tempo	4555 24 55
L 940		Drossel / Choke / Bobina	4557 15 15
F 860		Filter 4,43 MHz	4555 84 17
X 875		Quarz 8,867238 MHz Quartz 8,867238 MHz Quarzo 8,867238 MHz	4421 31 75
USL 880		Verzögerungs-Leitung DL 700/701 Delay Line Linea di ritardo	4342 11 15
YL 860		Lum.-Laufzeitleitung Y-delay line Linea del tempo di transito lum.	4588 01 35

BC
1
2
3
BC 4
5
6

◀ **Reparaturhilfe zum Schaltnetzteil**
Service aids to be switched-mode power supply
Aide de dépannage pour le circuit d'alim. à decoupage
Aiuti per il servizio per alimentazione commutazione

SCART-Buchsenbelegung / Connections socket
Occupation des connexions de la priseperitel (SCART) / Occupazione delle prese



Kontakt / Pin / Contact / Contatto 1 : Audio-Ausgang Kanal B / Audio output channel B / sortie audio canal B / uscita audio canale B
0,5 V–2 V an / on / sur / su Z ≦ 1 kHz (20 Hz–20 kHz)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 2 : Audio-Eingang Kanal B / Audio input channel B / entrée audio canal B / entrata audio canale B
0,2 V–2 V an / on / sur / su Z ≧ 10 kΩ

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 3 : Audio-Ausgang Kanal A / Audio output channel A / sortie audio canal A / uscita audio canale A
0,5 V–2 V an / on / sur / su Z ≦ 1 kΩ (20 Hz–20 kHz)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 4 : Audio-Masse / Earth / masse audio / audio-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 5 : Blau-Masse / Blue earth / masse bleu / blu-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 6 : Audio-Eingang A / Audio input A / entrée audio A / entrata audio A

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 7 : Blau-Signal / Blue signal / signal bleu / segnale blu
0,7 V (± 3 dB) an / on / su Z = 75 Ω
überlagerte DC = 0 V bis 2 V
superimposed DC = 0 V to 2 V
c.c. superposé = de 0 V à 2 V
c.c. sovrapposta = da 0 V a 2 V

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 8 : Schaltspannung / Switch voltage / tension de commutation / tensione di commutazione
0 V bis / with / à / a 2 V logisch / logique / logico 0 ≙ FS/RF-Empfang / Receif / réception / ricezione
9,5 V bis / with / à / a 12 V logisch / logique / logico 1 ≙ PPT-Empfang / Receif / réception / ricezione
Ze = ≧ 10 kΩ / ≦ 2 nF

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 9 : Grün-Masse / Green earth / masse verte / verde-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 11: Grün-Signal (siehe Blau-Signal) / Green signal (see blue signal) / signal vert (cf. signal bleu) / segnale verde (vedi segnale blu)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 13: Rot-Masse / Red earth / masse rouge / rosso-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 14: Austastsignal Masse / Blanking signal earth / Signal de suppression / Massa cancellazione

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 15: Rot-Signal (siehe Blau-Signal) / Red signal (see blue signal) / signal rouge (cf. signal bleu) / segnale rosso (vedi segnale blu)

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 16: Austast-Signal (Status) / Blanking signal / signal de suppression (état) / segnale di eliminazione (stato)
0 V bis / with / à / a 0,4 V logisch / logique / logico 0 an / on / sur / su Z = 75 Ω
1 V bis / with / à / a 3 V logisch / logique / logico 1 an / on / sur / su Z = 75 Ω

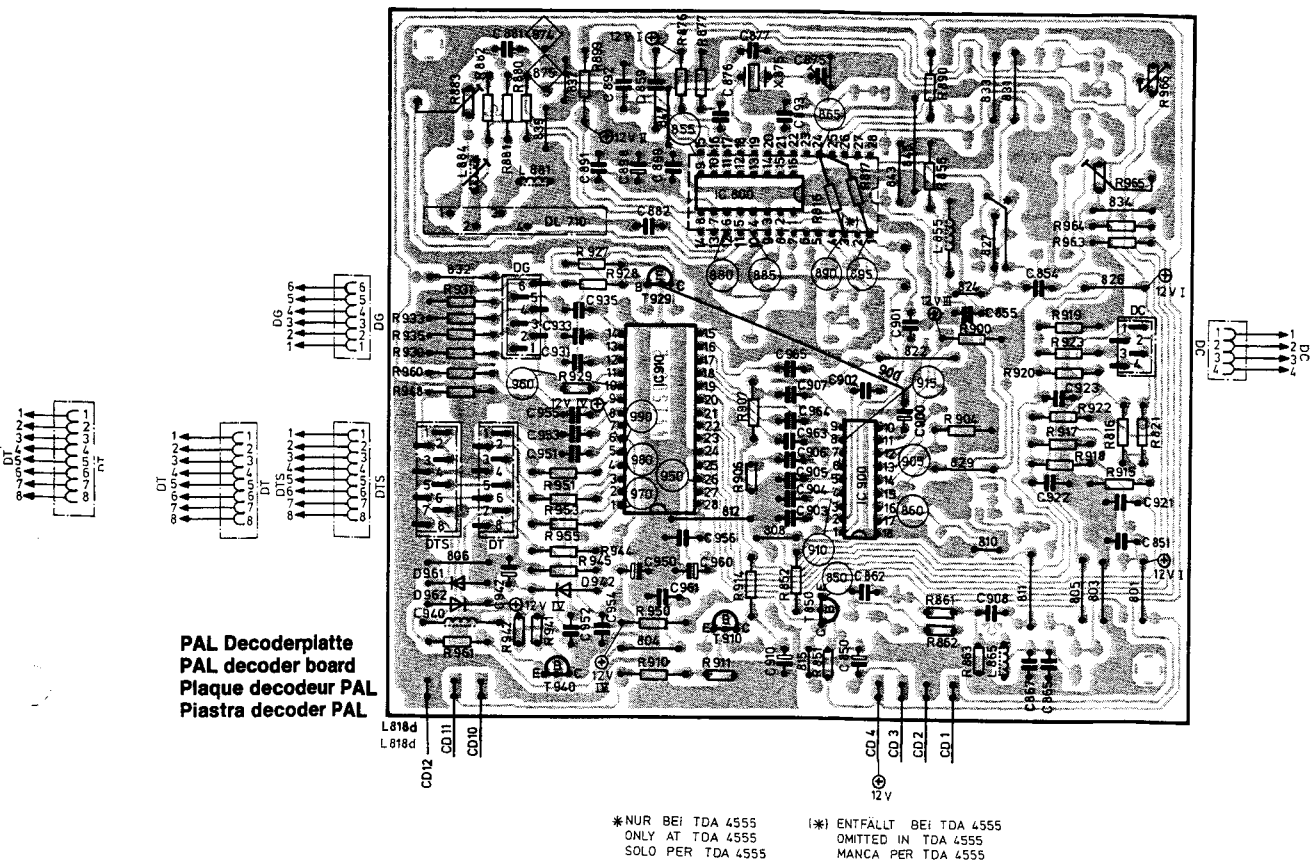
Kontakt / Pin / Contact / Contatto 17: Video-Masse / earth / masse vidéo / video-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 18: Austast-Signal-Masse / Blanking signal earth / signal de suppression masse / segnale di eliminazione-massa

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 19: Video-Ausgang / output / sortie vidéo / uscita video
1 V (± 3 dB) an / on / sur / su Z = 75 Ω

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 20: Video-Eingang / input / entrée vidéo / entrata video
1 V (± 3 dB) an / on / sur / su Z = 75 Ω

Kontakt / Pin / Contact / Contatto 21: Steckerabschirmung und/oder Masse / Plug shielding and/or earth / blindage de fiches et/ou masse / schermatura presa e/o massa

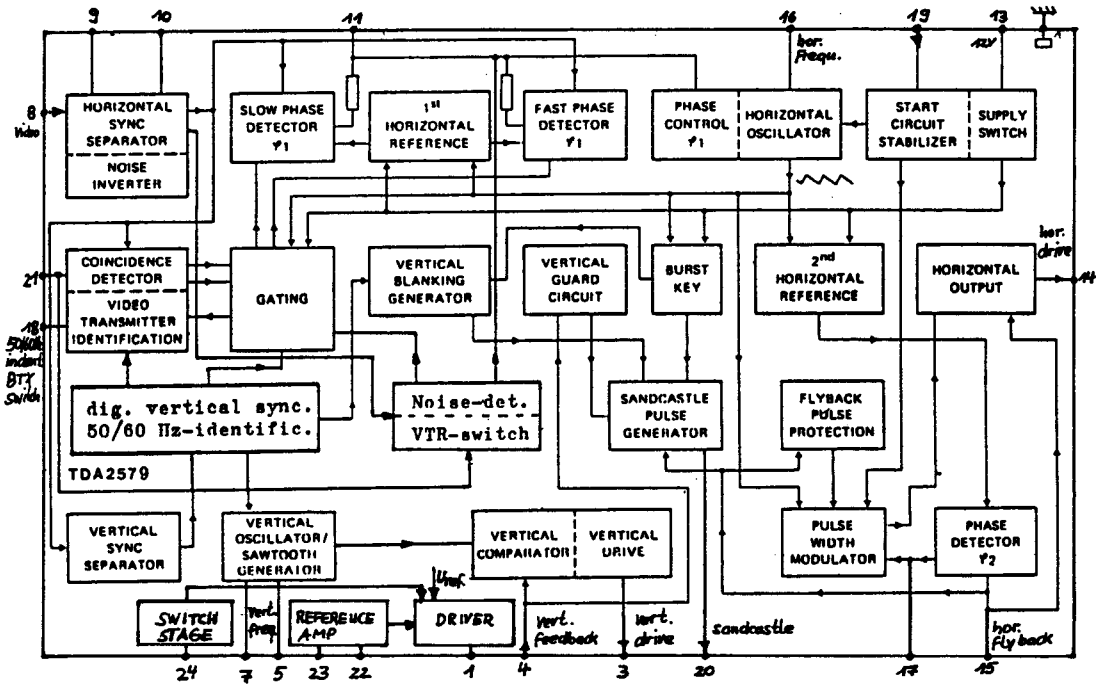


PAL Decoderplatte
PAL decoder board
Plaque decodeur PAL
Piastra decoder PAL

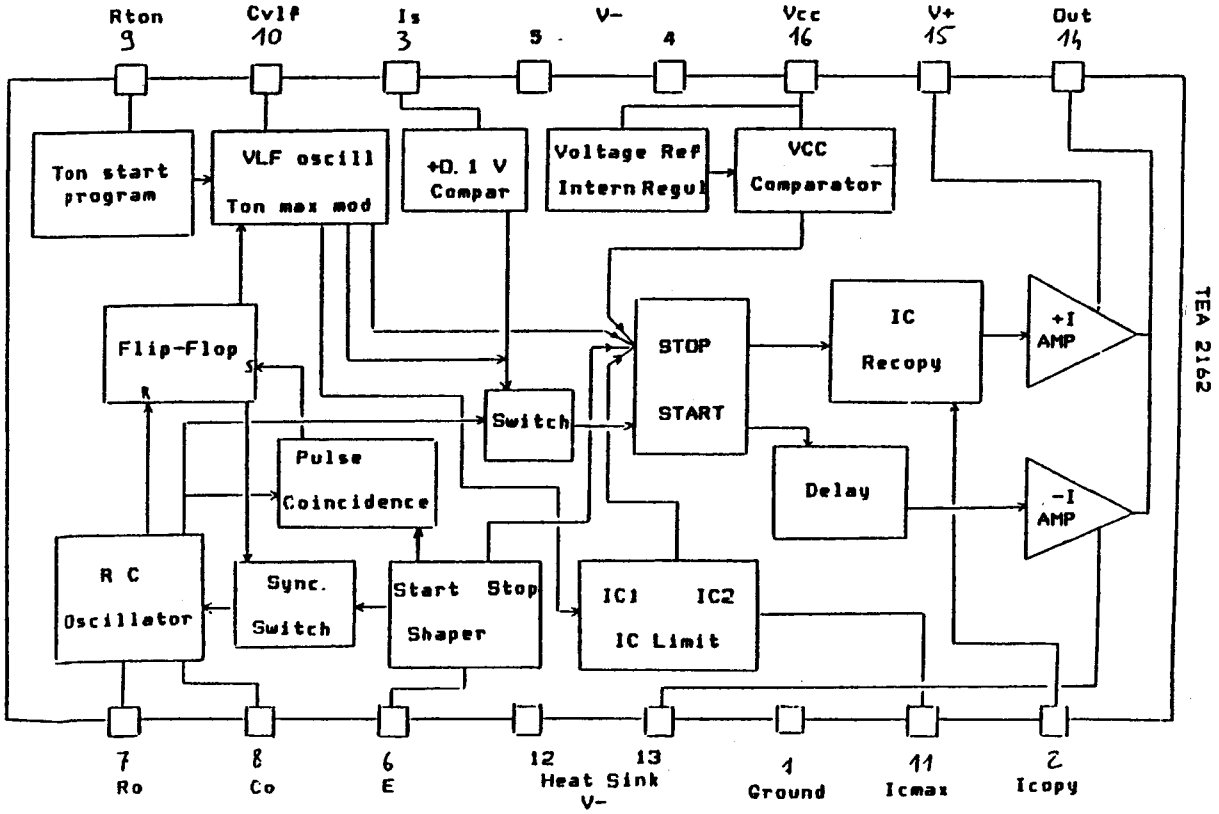
✱NUR BEI TDA 4555
ONLY AT TDA 4555
SOLO PER TDA 4555

(✱) ENTFÄLLT BEI TDA 4555
OMITTED IN TDA 4555
MANCA PER TDA 4555

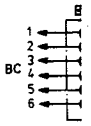
TDA 8371



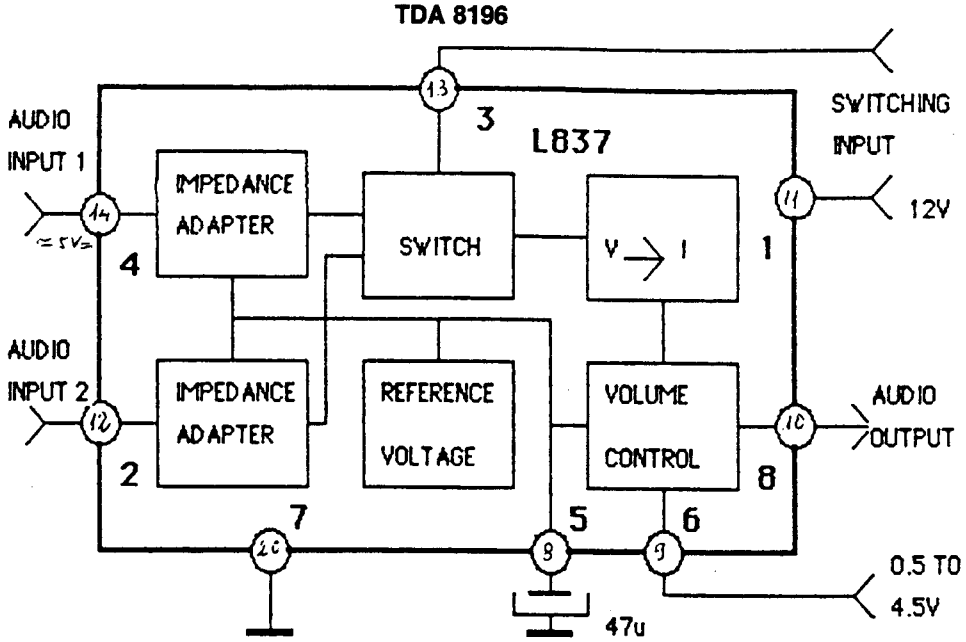
TEA 2162



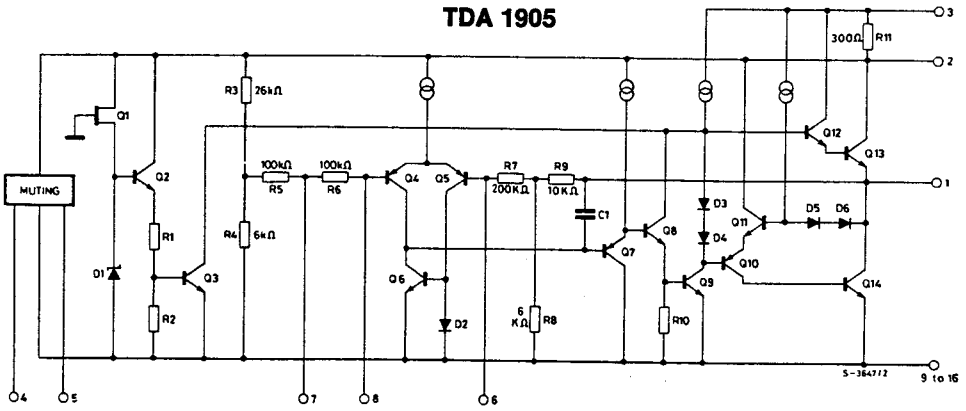
Blockschaltbilder von der Innenbeschaltung der IC's
Block diagrams of IC circuits
Synoptiques mod. du circuit intérieur des IC
Schemi a blocchi del circuito interno degli IC



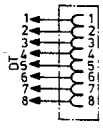
TDA 8196

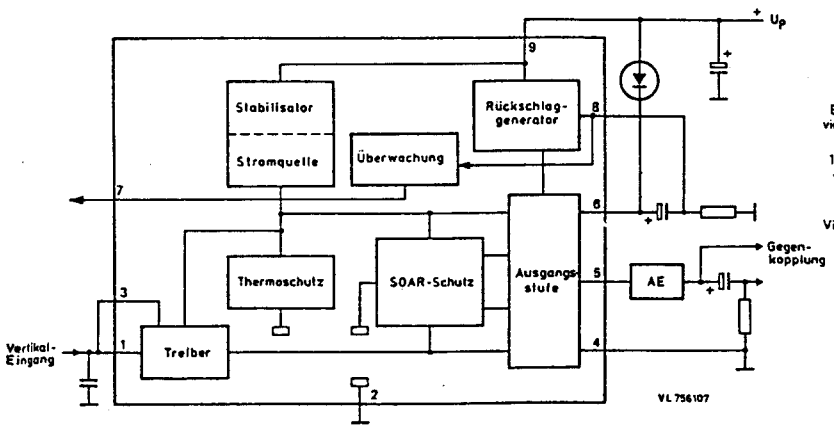


TDA 1905

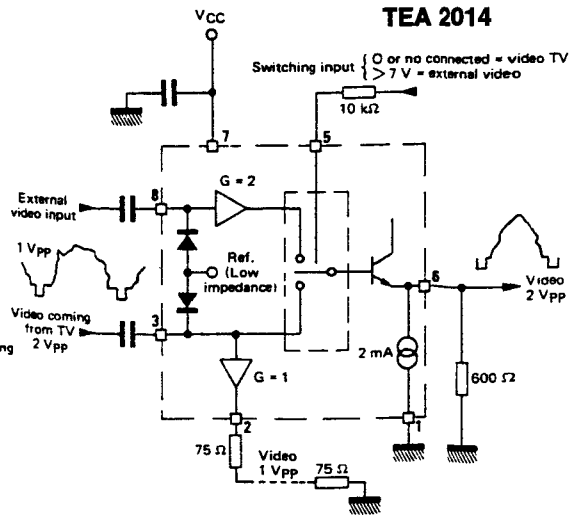


TDA 3654

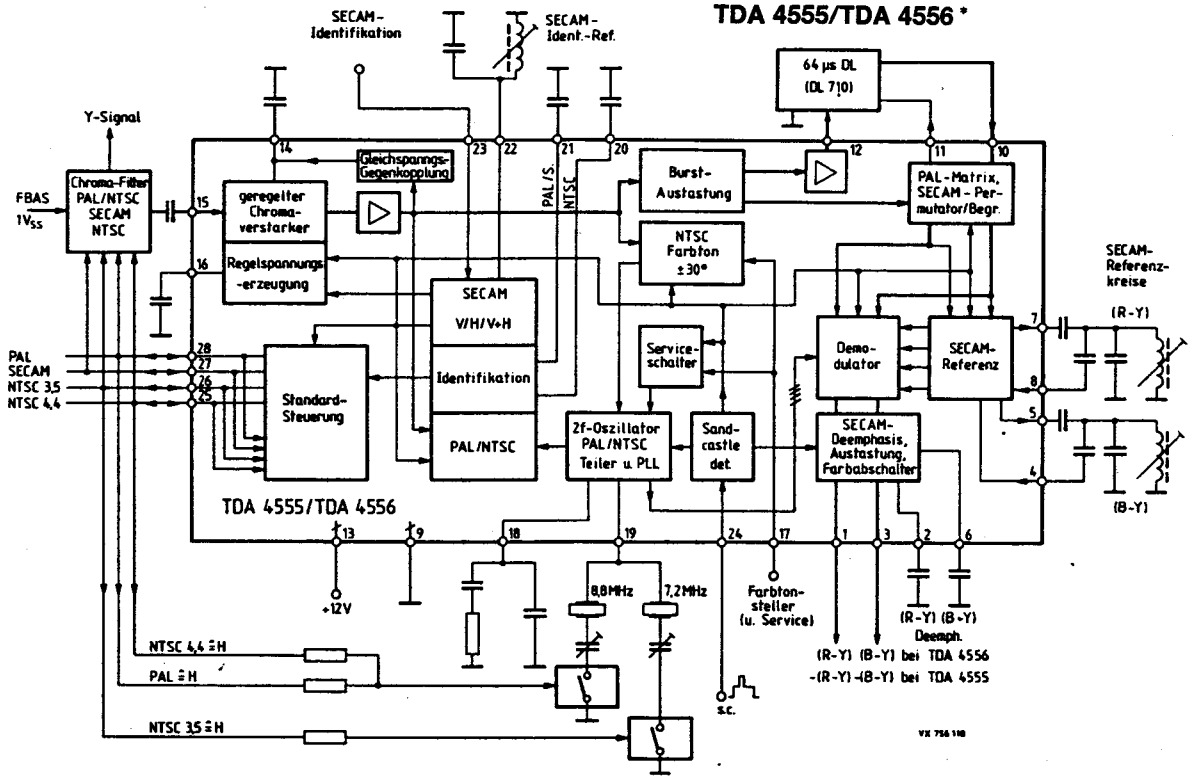




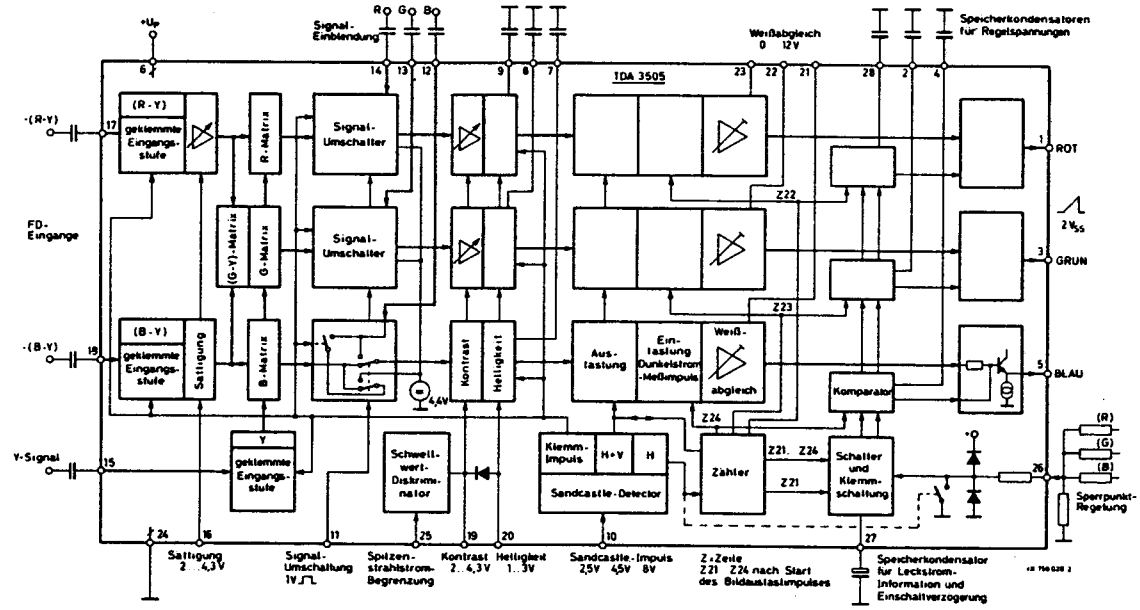
TEA 2014



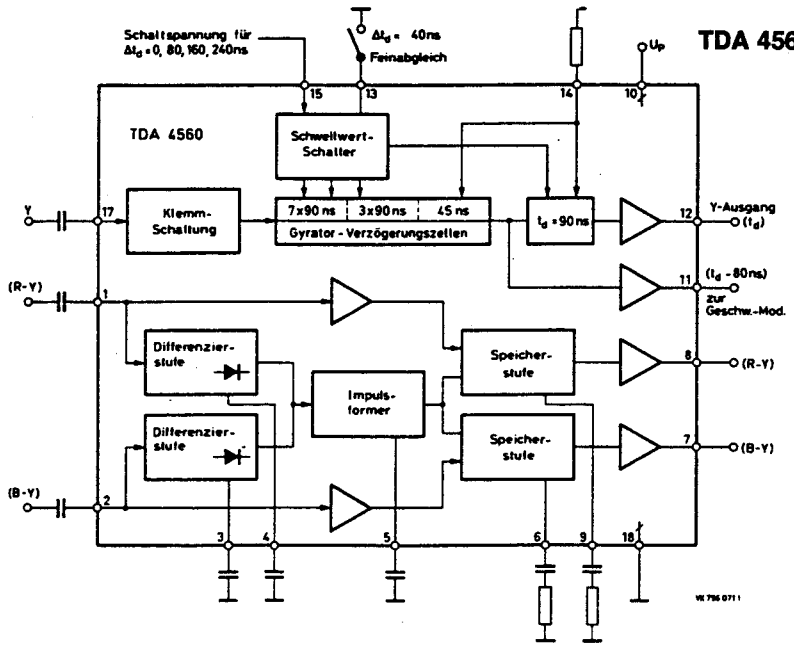
TDA 4555/TDA 4556 *



TDA 3505 *



TDA 4565 *



Quelle: Valvo-Datenbuch *

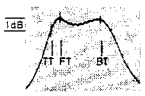
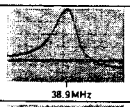
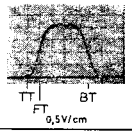
Picture and sound IF-adjustment

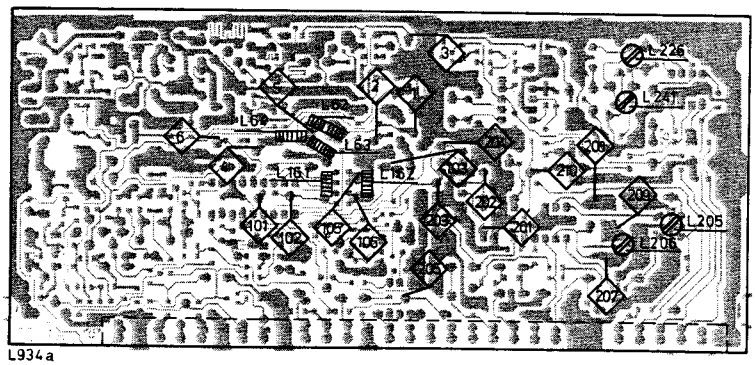
Required measuring equipment:

Sweep generator with marker transmitter:	30...42 MHz, max. output 200 mV
Signal generator:	5.5 MHz, dispersion ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillograph:	Sensitivity 10 mV/cm...1 V/cm
RF rectifier probe	
Bias voltage instrument:	adjustable from 0...5 V

Preparations:

Bias voltage instrument to TZ 30. Check U V 12 V ± 10% at TZ 23. The cores must be at the upper end of the coil.

No.	Stage to be adjusted	Connect. sweep gen., transm.	Connect. oscillor.	Adjustment procedure	Oscillograms Remarks
1.1	**UHF/IF filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 15 pF to TP 2 (UHF tuner) approx. 300 mV TP 203/204 to earth	Oscillo. via probe to TP 101/102. Amplitude: 10 mV/cm. See Fig. 1	Adjust to max. amplitude and level roof with L 62 and L 64. (VC and SC must have the same height). Bandwidth can be narrowed with L 63.	
1.2	**UHF/VHF/IF-filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 10 nF to TP 6 (UHF tuner) approx. 20 mV TP 4 to earth.	Oscillo. via probe to TP 203/204. Amplitude: approx. 20 mV/cm. See Fig. 2	Adjust to max. amplitude and level roof with L 161 and L 162 (BT and FT must have the same height).	
2.	**Reference circuit**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 (approx. 20 mV)	Oscillo. to TZ 24. Amplitude 450 mV/cm.	Tune frequency marker 38.9 MHz to max. amplitude with L 206.	TZ 29 free 
3.	**AFC (Not in module 5829 01 11)**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 approx. 50 mV.	Oscillo. to TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalling vol. to TZ 24 ≧ 1.5 V	Tune marker 38 MHz (BT) to zero with L 205. **AFC fine tuning:** Apply a voltage adjustable from 2...10 V to TZ 29. The zero passage of the S curve must change by ± > 250 kHz.	
4.	**Monitoring of IF frequency response**	Attenuation acc. to test circuit 3. TP 102 to earth via 2.2 nF.		Set frequency marker 37,1 MHz to 2 V_{ss} – 0 dB with bias voltage at TZ 30. Marker 38 MHz (BT) should lie between – 5 dB and – 7 dB, marker 33.6 MHz between – 3 dB and – 5 dB.	
		Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transf. (4:1) to TP 203/204 (approx. 150 mV)	Oscillo. to T 231. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.	**DF-AF stage Module 5829 03 02 Module 5829 04 02 Module 5829 03 12 Module 5829 04 12**	Test circuit 4. 1. Signal generator to TP 210 5.5 MHz (approx. 10 mV) 2. Signal generator to TP 210 6.5 MHz (approx. 10 mV)	Oscillo. to T 31. Amplitude 0.5 V/cm.	1. Tune L 240 to AF max. and min. distortion factor. 2. Tune L 241 to AF max. and min. distortion factor.	
6.	**Monitoring of video signal**	With the aid of a standard modulated TV transmitter, the video output voltage should be 2 V_{ss} ± 0.2 V.			



L934a

Einsteller auf dem HF-ZF-NF Modul
Location of adjuster on RF-IF-AF module
Regolatore schema di ubicaz. su modulo MF-BF-AF

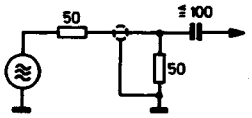
2V

CHASSIS BOARD
PIASTRA CHASSIS

5V

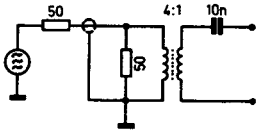
12V

Meßschaltung 1
Test circuits 1
Circuito di misura 1



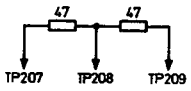
WOBBLER
SWEEP GENERATOR
VOBULATORE

Meßschaltung 2
Test circuits 2
Circuito di misura 2



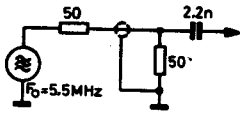
ZF-EINSPEISUNG
IF INPUT
ENTRATA FREQU. INTERMEDIA

Meßschaltung 3
Test circuits 3
Circuito di misura 3



DÄMPFUNGSWIDERSTÄNDE
DAMPING RESISTORS
RESISTENZE DI SMORZAMENTO

Meßschaltung 4
Test circuits 4
Circuito di misura 4



MESSENDER
SIGNAL GENERATOR
GENERATORE DI SEGNALI PER MISURA

Abb. 1
Tastkopf für den HF-Abgleich (TP 101/102)
Probe for RF tuning
Tasto per la regolazione alte frequenze

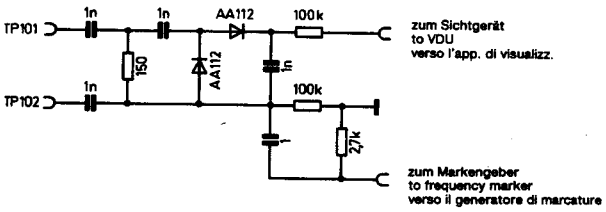


Abb. 2
Tastkopf für den Abgleich der ZF-Spule
Probe for tuning of the IF coil
Tasto per la regolazione della bobina frequenza intermedia

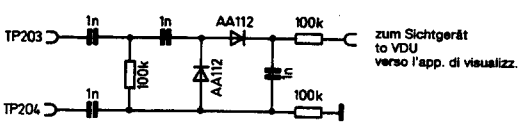


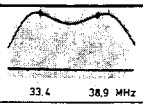
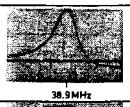
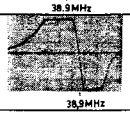
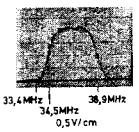
Bild- und Ton-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte:

Wobbelsender mit Markengeber:	30...42 MHz, max. Output 200 mV
Meßsender:	5,5 MHz, Hub ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oszillograph:	Empfindlichkeit 10 mV/cm...1 V/cm
HF-Gleichrichter-Tastkopf	
Vorspannungsgerät:	einstellbar von 0...5 V

Vorbereitungen:

Vorspannungsgerät an TZ 30. U V 12 V ± 10% an TZ 23 kontrollieren. Die Kerne müssen am oberen Spulenende stehen.

Lfd. Nr.	Abzugleichende Stufe	Anschluß Sender, Wobbler	Anschluß Oszillograph	Abgleichvorgang	Oszillogramme Bemerkungen
1.1	**UHF/ZF-Filter**	Meßschaltung 1. Wobbler über 15 pF an TP 2 (UHF-Tuner) ca. 300 mV. TP 203/204 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 101/TP 102. Amplitude: 10 mV/cm. siehe Abb. 1	Mit L 62 und L 64 auf max. Amplitude und gerades Dach abgleichen (BT und TT muß gleiche Höhe haben). Mit L 63 kann die Bandbreite schmaler eingestellt werden.	
1.2	**UHF/VHF/ZF-Filter**	Meßschaltung 1. Wobbler über 10 nF an TP 6 (UHF-Tuner) ca. 20 mV. TP 4 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 203/204. Amplitude: ca. 20 mV/cm. siehe Abb. 2	Mit L 161 und L 162 auf max. Amplitude und gerades Dach abgleichen (BT und FT muß gleiche Höhe haben).	
2.	**Referenzkreis**	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202 (ca. 20 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 450 mV/cm.	Die Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 206 auf max. Amplitude abgleichen.	TZ 29 frei 
3.	**Nachstimm-automatik (Nicht im Modul 5829 01 11)**	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202. ca. 50 mV	Oszillograph an TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalsp. an TZ 24 ≧ 1,5 V	Marke 38,9 MHz mit L 205 auf Nulldurchgang einstellen. **AFC-Feinabstimmung:** An TZ 29 eine Spannung einstellbar von 2...10 V legen. Der Nulldurchgang der S-Kurve muß sich um ± > 250 kHz ändern.	
4.	**Kontrolle des ZF-Frequenz-ganges**	Dämpfung nach Meßschaltung 3. TP 102 über 2,2 nF an Masse legen.		Die Frequenzmarke 38 MHz auf 2 V_{ss} ≙ 0 dB mit Vorsp. an TZ 30 einst. Die Marke 38,9 MHz soll zwischen – 5 dB und – 7 dB, die Marke 34,5 MHz zwischen – 3 dB und – 5 dB liegen.	
		Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 203/204 (ca. 150 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.0	**DF-NF-Stufe**	Meßschaltung 4. Meßsender an TP 210 ca. 5,5 MHz (ca. 10 mV).	Oszillograph an TZ 31. Amplitude 0,5 V/cm.	L 226 auf NF-Maximum und min. Klirrfaktor abgleichen.	
6.0	**Kontrolle des Video-Signal**	Mittels normgerecht modulierten Fernsehsender muß die Video-Ausgangssp. 2 V_{ss} ± 0,2 V betragen.			

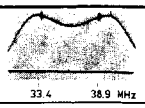
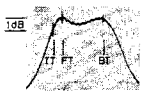
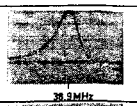
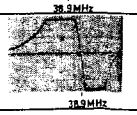
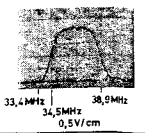
Picture and sound IF-adjustment

Required measuring equipment:

Sweep generator with marker transmitter:	30...42 MHz, max. output 200 mV
Signal generator:	5.5 MHz, dispersion ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillograph:	Sensitivity 10 mV/cm...1 V/cm
RF rectifier probe	
Bias voltage instrument:	adjustable from 0...5 V

Preparations:

Bias voltage instrument to TZ 30. Check U V 12 V ± 10% at TZ 23. The cores must be at the upper end of the coil.

No.	Stage to be adjusted	Connect. sweep gen., transm.	Connect. oscillor.	Adjustment procedure	Oscillograms Remarks
1.1	**UHF/IF filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 15 pF to TP 2 (UHF tuner) approx. 300 mV TP 203/204 to earth	Oscillo. via probe to TP 101/102. Amplitude: 10 mV/cm. See Fig. 1	Adjust to max. amplitude and level roof with L 62 and L 64. (VC and SC must have the same height). Bandwidth can be narrowed with L 63.	
1.2	**UHF/VHF/IF-filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 10 nF to TP 6 (UHF tuner) approx. 20 mV TP 4 to earth.	Oscillo. via probe to TP 203/204. Amplitude: approx. 20 mV/cm. See Fig. 2	Adjust to max. amplitude and level roof with L 161 and L 162 (BT and FT must have the same height).	
2.	**Reference circuit**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 (approx. 20 mV)	Oscillo. to TZ 24. Amplitude 450 mV/cm.	Tune frequency marker 38.9 MHz to max. amplitude with L 206.	TZ 29 free 
3.	**AFC (Not in module 5829 01 11)**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 approx. 50 mV.	Oscillo. to TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalling vol. to TZ 24 ≧ 1.5 V	Tune marker 38.9 MHz to zero with L 205. **AFC fine tuning:** Apply a voltage adjustable from 2...10 V to TZ 29. The zero passage of the S curve must change by ± > 250 kHz.	
4.	**Monitoring of IF frequency response**	Attenuation acc. to test circuit 3. TP 102 to earth via 2.2 nF.		Set frequency marker 38 MHz to 2 V_{ss} – 0 dB with bias voltage at TZ 30. Marker 38.9 MHz should lie between – 5 dB and – 7 dB, marker 34.5 MHz between – 3 dB and – 5 dB.	
		Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transf. (4:1) to TP 203/204 (approx. 150 mV)	Oscillo. to T 231. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.0	**DF-AF stage**	Test circuit 4. Signal generator to TP 210 approx. 5.5 MHz (approx. 10 mV)	Oscillo. to T 321. Amplitude 0.5 V/cm.	Tune L 226 to AF max. and min. distortion factor.	
6.0	**Monitoring of video signal**	With the aid of a standard modulated TV transmitter, the video output voltage should be 2 V_{ss} ± 0.2 V.			

Picture and sound IF-adjustment

Required measuring equipment:

Sweep generator with marker transmitter:	30...42 MHz, max. output 200 mV
Signal generator:	5.5 MHz, dispersion ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oscillograph:	Sensitivity 10 mV/cm...1 V/cm
RF rectifier probe	
Bias voltage instrument:	adjustable from 0...5 V

Preparations:

Bias voltage instrument to TZ 30. Check U V 12 V ± 10% at TZ 23. The cores must be at the upper end of the coil.

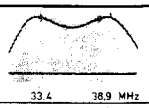
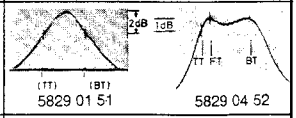
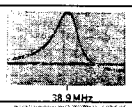
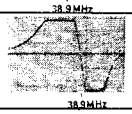
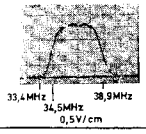
No.	Stage to be adjusted	Connect. sweep gen., transm.	Connect. oscillor.	Adjustment procedure	Oscillograms Remarks
1.1	**UHF/IF filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 15 pF to TP 2 (UHF tuner) approx. 300 mV TP 203/204 to earth	Oscillo. via probe to TP 101/102. Amplitude: 10 mV/cm. See Fig. 1	Adjust to max. amplitude and level roof with L 62 and L 64. (VC and SC must have the same height). Bandwidth can be narrowed with L 63.	
1.2	**UHF/VHF/IF-filter**	Test circuit 1. Sweep gen. via 10 nF to TP 6 (UHF tuner) approx. 20 mV TP 4 to earth.	Oscillo. via probe to TP 203/204. Amplitude: approx. 20 mV/cm. See Fig. 2	**Module 5829 01 51** Switch on UHF band. Set VC and SC to same height with L 161. **Module 5829 04 42/5829 04 52** Adjust to max: amplitude and level roof with L 161 and L 162 (BT and FT must have the same height).	 5829 01 51 5829 04 52
2.	**Reference circuit**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 (approx. 20 mV)	Oscillo. to TZ 24. Amplitude 450 mV/cm.	Tune frequency marker 39.5 MHz to max. amplitude with L 206.	TZ 29 free 
3.	**AFC (Not in module 5829 01 51 5829 04 42 5829 04 52)**	Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transformer (4:1) to TP 201/202 approx. 50 mV.	Oscillo. to TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalling vol. to TZ 24 ≧ 1.5 V	Tune marker 39.5 MHz to zero with L 205. **AFC fine tuning:** Apply a voltage adjustable from 2... 10 V to TZ 29. The zero passage of the S curve must change by ± > 250 kHz.	
4.	**Monitoring of IF frequency response**	Attenuation acc. to test circuit 3. TP 102 to earth via 2.2 nF.		Set frequency marker 38.1 MHz to 2 V_{ss} – 0 dB with bias voltage at TZ 30. Marker 39.5 MHz should lie between – 5 dB and – 7 dB, marker 35.1 MHz between – 3 dB and – 5 dB.	
		Test circuit 2. Sweep gen. via interstage transf. (4:1) to TP 203/204 (approx. 150 mV)	Oscillo. to T 231. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.0	**DF-AF stage**	Test circuit 4. Signal generator to TP 210 approx. 6 MHz (approx. 10 mV)	Oscillo. to T 321. Amplitude 0.5 V/cm.	Tune L 226 to AF max. and min. distortion factor.	
6.0	**Monitoring of video signal**	With the aid of a standard modulated TV transmitter, the video output voltage should be 2 V_{ss} ± 0.2 V.			

Abb. 1

Probe for RF tuning

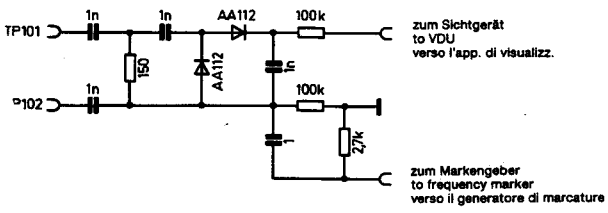
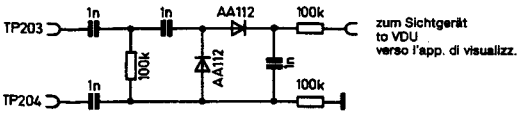
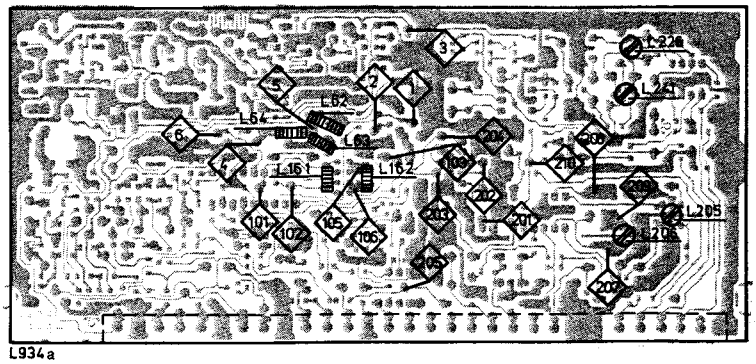


Abb. 2

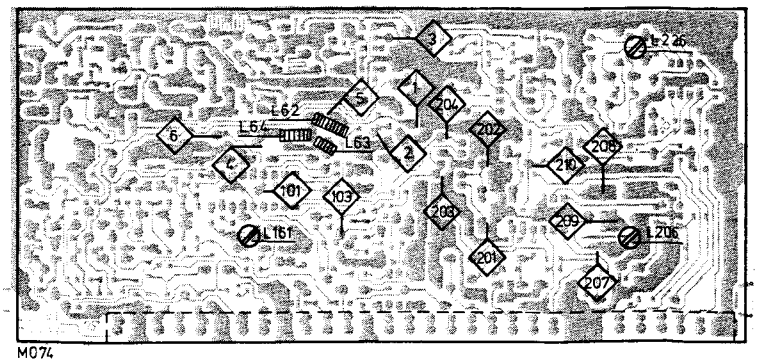
Probe for tuning of the IF coil





L934a

Location of adjuster on RF-IF-AF module 5829 04 42
5829 04 52



M074

Location of adjuster on RF-IF-AF module 5829 01 51

Abgleich / Alignment

HF-ZF-NF Modul (H) / RF-IF-AF module

5829 04 02 5,5 MHz/6,5 MHz (VS)
5829 04 12 5,5 MHz/6,5 MHz (TCU)

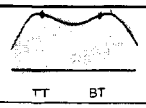
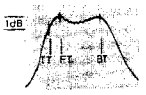
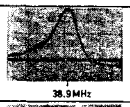
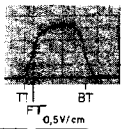
Bild- und Ton-ZF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte:

Wobbelsender mit Markengeber:	30...42 MHz, max. Output 200 mV
Meßsender:	5,5 MHz, Hub ± 15 kHz, f_{mod} = 1 kHz
Oszillograph:	Empfindlichkeit 10 mV/cm...1 V/cm
HF-Gleichrichter-Tastkopf	
Vorspannungsgerät:	einstellbar von 0...5 V

Vorbereitungen:

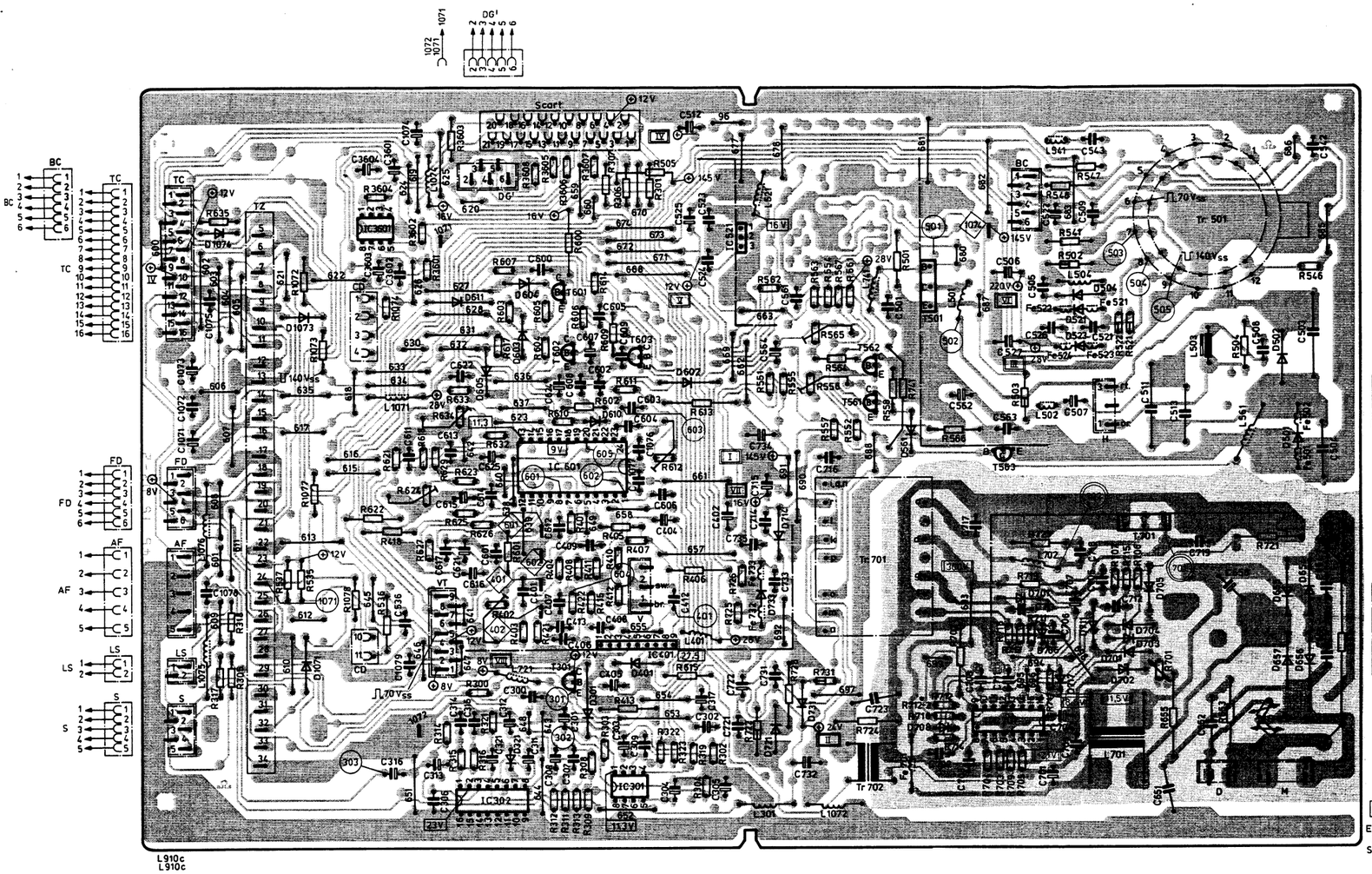
Vorspannungsgerät an TZ 30. U V 12 V ± 10% an TZ 23 kontrollieren. Die Kerne müssen am oberen Spulenende stehen.

Lfd. Nr.	Abzugleichende Stufe	Anschluß Sender, Wobbler	Anschluß Oszillograph	Abgleichvorgang	Oszillogramme Bemerkungen
1.1	**UHF/ZF-Filter**	Meßschaltung 1. Wobbler über 15 pF an TP 2 (UHF-Tuner) ca. 300 mV. TP 203/204 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 101/TP 102. Amplitude: 10 mV/cm. siehe Abb. 1	Mit L 62 und L 64 auf max. Amplitude und gerades Dach abgleichen (BT und TT muß gleiche Höhe haben). Mit L 63 kann die Bandbreite schmaler eingestellt werden.	
1.2	**UHF/VHF/ZF-Filter**	Meßschaltung 1. Wobbler über 10 nF an TP 6 (UHF-Tuner) ca. 20 mV. TP 4 auf Masse legen.	Oszillograph über Tastkopf an TP 203/204. Amplitude: ca. 20 mV/cm. siehe Abb. 2	Mit L 161 und L 162 auf max. Amplitude und gerades Dach abgleichen (BT und FT muß gleiche Höhe haben).	
2.	**Referenzkreis**	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202 (ca. 20 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 450 mV/cm.	Die Frequenzmarke 38,9 MHz mit L 206 auf max. Amplitude abgleichen.	TZ 29 frei 
3.	**Nachstimm-automatik (Nicht im Modul 5829 01 11)**	Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 201/202. ca. 50 mV	Oszillograph an TP 205. Amplitude: 2 V/cm. Signalsp. an TZ 24 ≧ 1,5 V	Marke 38 MHz (BT) mit L 205 auf Nulldurchgang einstellen. **AFC-Feinabstimmung:** An TZ 29 eine Spannung einstellbar von 2...10 V legen. Der Nulldurchgang der S-Kurve muß sich um ± > 250 kHz ändern.	
4.	**Kontrolle des ZF-Frequenz-ganges**	Dämpfung nach Meßschaltung 3. TP 102 über 2,2 nF an Masse legen.		Die Frequenzmarke 37,1 MHz auf 2 V_{ss} ≙ 0 dB mit Vorsp. an TZ 30 einst. Die Marke 38 MHz (BT) soll zwischen – 5 dB und – 7 dB, die Marke 33,6 MHz zwischen – 3 dB und – 5 dB liegen.	
		Meßschaltung 2. Wobbler über Anpaßübertr. (4:1) an TP 203/204 (ca. 150 mV)	Oszillograph an TZ 24. Amplitude: 0,5 V/cm		
5.	**DF-NF-Stufe Modul 5829 03 02 Modul 5829 04 02 Modul 5829 03 12 Modul 5829 04 12**	Meßschaltung 4. 1. Meßsender an TP 210 5,5 MHz (ca. 10 mV). 2. Meßsender an TP 210. 6,5 MHz (ca. 10 mV).	Oszillograph an TZ 31. Amplitude 0,5 V/cm.	1. L 240 auf NF-Maximum und min. Klirrfaktor abgleichen. 2. L 241 auf NF-Maximum und min. Klirrfaktor abgleichen.	
6.	**Kontrolle des Video-Signal**	Mittels normgerecht modulierten Fernsehsender muß die Video-Ausgangssp. 2 V_{ss} ± 0,2 V betragen.			

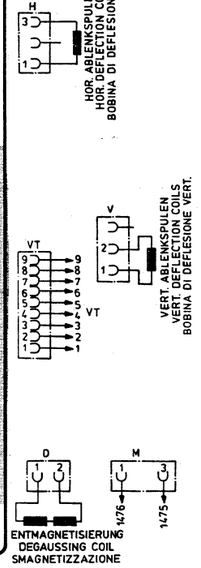
Ersatzteile / Replacement parts list / Elenco delle parti di ricambio

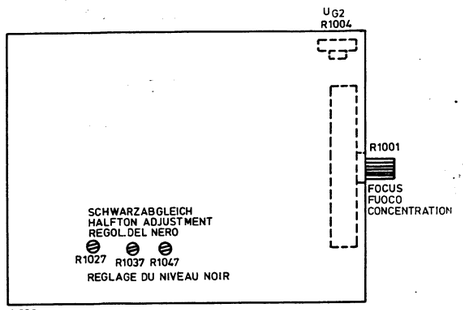
⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Ricambi			Bestell-Nr. / Order no. / No. di rif.
HF-ZF-NF Modul / RF-IF-AF module / Modulo MF-BF-AF			**5829 04 03 / 5829 03 02 / 5829 04 02 / 5829 03 12 / 5829 04 12**
IC 161	TDA 5030		3761 17 65
IC 171	U 664 B	MOS	3775 05 73
IC 201	TDA 4437		3761 16 24
IC 202, 261	U 829 B		3761 13 50
T 1	BF 989	MOS	3611 07 11
T 41	BF 569		3612 07 11
T 61	BF 569		3612 07 13
T 101	BF 981/ON 779	MOS	3611 11 11
T 161	BF 840		3611 07 50
T 163	BC 848 AF		3614 53 21
T 182	BC 857 AF		3614 54 11
T 261	BC 238 B		3614 01 22
T 262	BC 308 B		3614 29 52
D 1, 21, 22, 41	2 BB 521		3651 05 55
D 101, 121, 122, 141	2 BB 529		3651 05 35
D 105, 125	BB 621		3651 06 12
D 112, 114, 132, 134, 152	BA 682		3656 04 11
D 115, 116, 181	BAS 32		3656 03 19
D 260	BA 282		3656 17 35
R 225	56 Ω 0,33 W		3154 09 94
L 202	Drossel / Choke / Bobina		4557 16 29
L 205	Filter / Filtre 38,9 MHz		4555 30 08
L 206	Filter / Filtre 38,9 MHz		4555 30 09
L 207	Drossel / Choke / Bobina		4557 16 49
L 210	Drossel / Choke / Bobina		4557 16 25
L 211	Spule / Coil / Bobina		4544 07 46
L 226	Filter / Filtre 5,5 MHz		4555 30 10
L 260	Spule / Coil / Bobina		4555 30 16
L 261	Spule / Coil / Bobina		4555 30 15
F 201	OFW 368		4555 85 20
F 202	Filter / Filtre 6 MHz		4555 84 15
F 202	Filter / Filtre 5,5 MHz		4555 84 14
F 221	Filter / Filtre 6 MHz		4555 84 28
F 221	Filter / Filtre 5,5 MHz		4555 84 27
F 222, 240	Filter / Filtre 6,5 MHz		4555 84 27
Anschlußleiste, 34 polig Connecting pin, 34 fold Spinottiera, 34 poli			4145 16 75

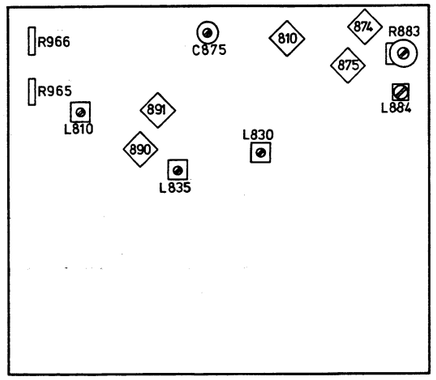


Chassisplatte
Chassis board
Platine chassis
Piastra chassis

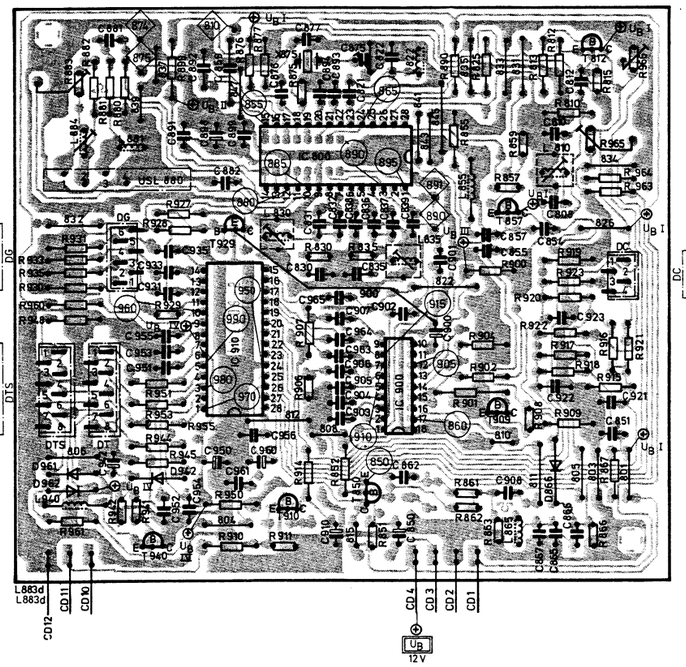


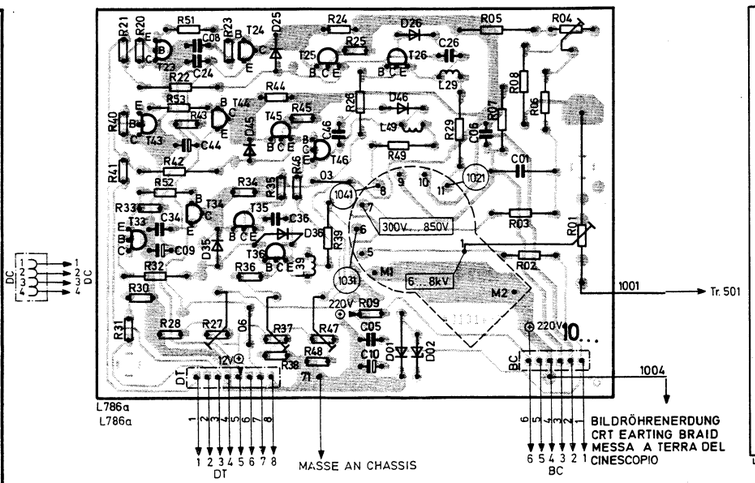


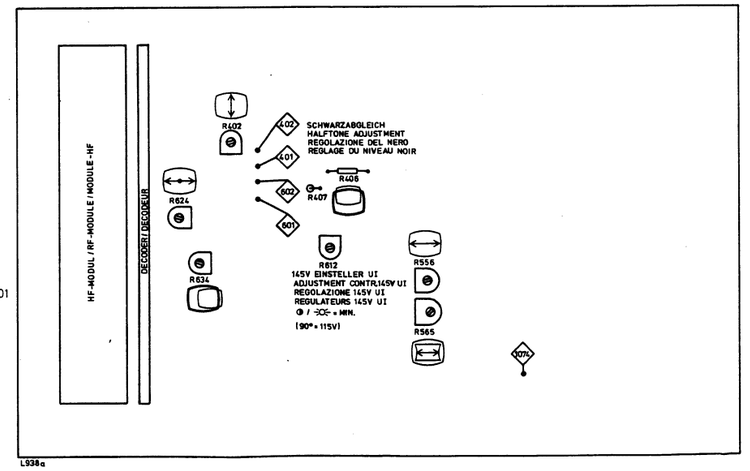
Einsteller auf der Bildröhrenplatte, Lötseite
Location of adjuster controls on C.R.T. base board, solder side
Regulateur sur la plaque con. tube-cathodique, côté soudures
Regolatore schema di ubicazione su piastra cinescopio, lato brasato



Einsteller auf der Decoderplatte, Bestückungsseite
Location of adjuster on decoder board, component side
Regulateur et points d'essai sur la plaque decodeur, côté composants
Regolatore schema di ubicazione su piastra decoder, lato equipaggiamento







PAL-SECAM Decoderplatte
PAL-SECAM decoder board
Plaque decodeur PAL-SECAM
Piastra decoder PAL-SECAM

Bildröhrenanschlußplatte
C.R.T. base board
Platine de connexion tube image
Piastra collegamento cinescopio

Einsteller und Testpunkte auf der Chassisplatte, Bestückungsseite
Location of adjuster controls and test points on chassis board, component side
Regulateur et points d'essai sur la plaque de base, côté composants
Regolatore schema di ubicazione su piastra chassis, lato equipaggiamento

Einstellung **Adjustment** **Réglage** **Taratura**
U1 Betriebs **Operatir** **Tension** **Tensione** **d'eserci**
Hor. Frequ.
Hor. Ampl.
Hor. Bildlage **plct shift** **Pos. hor. de l'i** **Pos. orizz. imn**
O-W Kissen* **E-W cushion** **Coussin E-O** **Cuscinetto EO**
Vert. Ampl. **Vert. Lin.***
Vert. Bildlage **Plct. shift** **Pos. vert. de l'** **Pos. vert. imm**
Focus
UG2 **Schirmgitterspa** **Screen grid vo** **Tension de gril** **Tensione griglia**
Weißabgleich **Monochrome** **Réglage des b** **Regolazione d**
Schwarzabgle **Black level ad** **Réglage nivea** **Regolazione d**
FHT-Oszillator **Sub-carrier os** **Oscillateur FH** **Oscillatore FH**
PAL-Dematrix **PAL dematrix** **Dématrice PAL** **Dematrice PAL**
Glockenfilter **Bell-jar filter** **Filtre de cloch** **Filtro a campa** **(Decoder 691**
SECAM-Discri **(Decoder 691**
SECAM-Discri **(Decoder 691**

* Nicht im Comp
Not in Compa
Par sur tous C
Non in tutti B-

R1001
FOCUS
FUOCO
CONCENTRATION

side
ures
ato brasato

R883
L884

composants
equipaggiamento

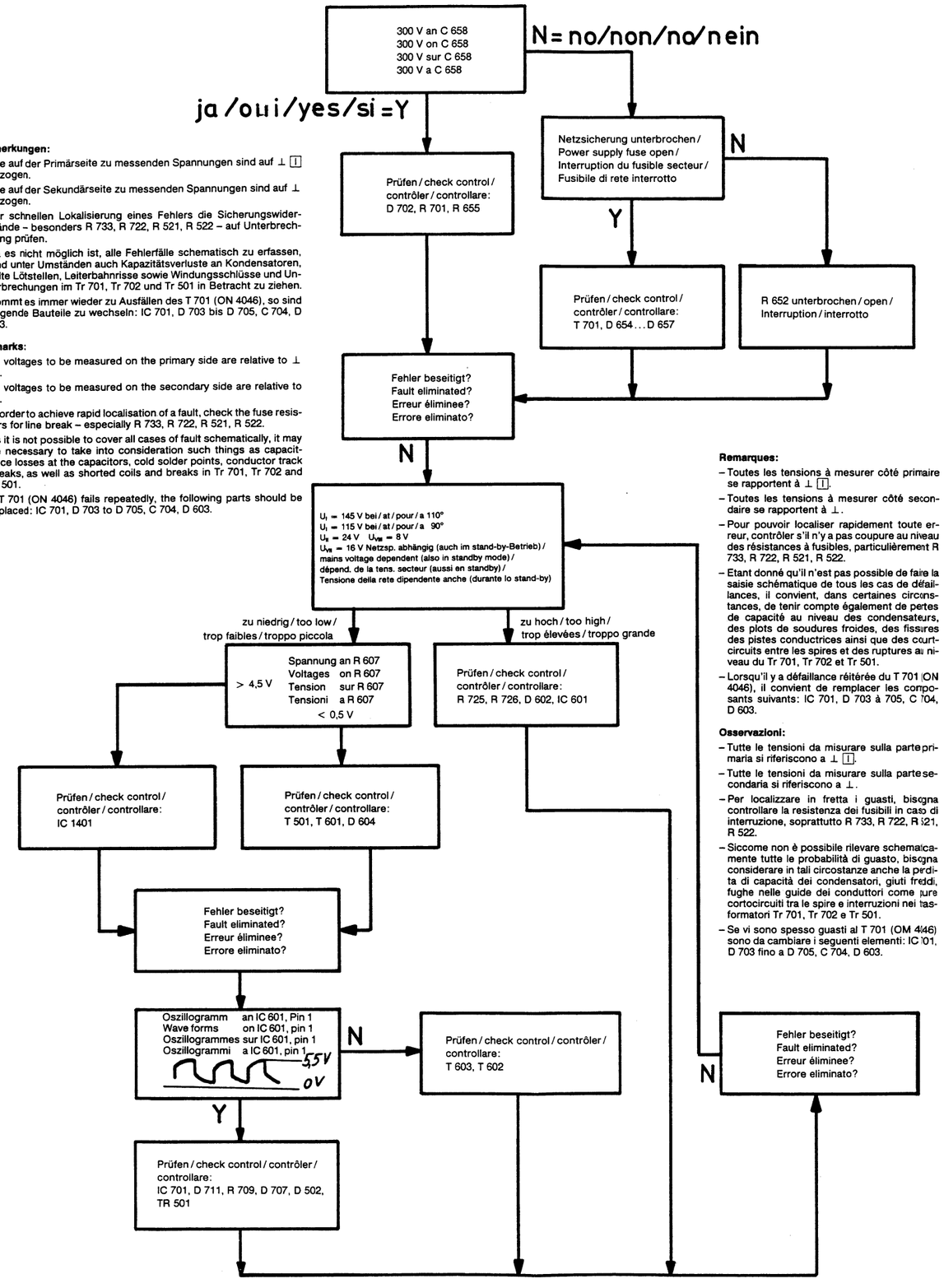
Einstellungen am Chassis Compact B-90° (110°)
Alignment on Chassis Compact B-90° (110°)
Réglages sur le châssis compact B-90° (110°)
Regolazioni sullo «chassis» Compact B-90° (110°)

Einstellung Adjustment Réglage Taratura	Pos.	einstellen auf . . . adjust to . . . Régler afin . . . regolare su . . .	Hinweise, Vorbereitungen ect. Notes Remaruques Avvisi
U1 **Betriebsspannung** **Operating voltage** **Tension de service** **Tensione d'esercizio**	R 612	145 V ± 0,5 V an C 734 (110°-Chassis) 115 V ± 0,5 V an C 734 (90°-Chassis) 145 V ± 0,5 V on C 734 (110° chassis) 115 V ± 0,5 V on C 734 (90° chassis) 145 V ± 0,5 V sur C 734 (110° châssis) 115 V ± 0,5 V sur C 734 (90° châssis) 145 V ± 0,5 V su C 734 (110° «châssis») 115 V ± 0,5 V su C 734 (90° «châssis»)	= min
Hor. Frequ.	R 624	stehenden hor. Austastbalken stationary hor. blanking bar barres hor. de suppression fixes barre di canc. orizz. stabili	601 602 = Kurzschl. Connect. Court-circ. Corto circ.
Hor. Ampl.	R 556	106% FuBK-Testbild 106% Test picture 106% mire 106% immagine di test	
Hor. Bildlage **pict shift** **Pos. hor. de l'image** **Pos. orizz. immagine**	R 634	-	
O-W Kissen* **E-W cushion** **Coussin E-O** **Cuscinetto EO**	R 565		Nur bei S4-Bildröhren Only in S4 picture tube Dans du tube cathodique S4 Solo negli cinescopio S4
Vert. Ampl. **Vert. Lin.***	R 402 Br. 649* Kneifen removed décon. separare	runden Kreis round circle cercle soit rond cerchio sia rontondo	= eingestellt sein must be properly adjusted doit déjà être réglée deve essere regolata
Vert. Bildlage **Pict. shift** **Pos. vert. de l'image** **Pos. vert. immagine**	R 406 R 407	-	= trennen removed déconnecter separare
Focus	R 1001	optimale Schärfe max. sharpness netteté optimale immagine ottimale	= Testbild Test picture mire immagine di test
U_{G2} Schirmgitterspannung Screen grid voltage Tension de grille-écran Tensione griglia schermo	R 1004	gerade sichtbaren Strich to where a line becomes just visible jusqu'un trait apparaisse sur l'écran in modo che sullo schermo si possa vedere una linea	Steckerleiste von **DT** auf **DTS** stecken. Connector **DT** to plug connector **DTS.** Connexion **DT** et enficher le dans la prise **DTS.** Connettore a innesto **DT** al con. a innesto **DTS.** 401 402 403 = Kurzschl. / Connect. / Court-circ. / Corto circ.
Weißabgleich **Monochrome adjustm.** **Réglage des blancs** **Regolazione del bianco**	R 965 R 966	helle Flächen = weiß einst. bright areas on screen to white surfaces claires sur blanc le parti chiare in modo che siano bianche	U_{G2} muß eingestellt sein Properly perf. U_{G2} adjustment U_{G2} doit être réglé U_{G2} deve essere regolato
Schwarzabgleich **Black level adjustm.** **Réglage niveau noir** **Regolazione del nero**	R 1027 R 1037 R 1047	Einsteller auf Mittenstellung — dunkle Flächen = farblos einst. Black level controls to mid-pos. — dark areas on screen to colourness Mettre les pot au centre-pos. — surface foncées sur transparant Portare il pot. in pos. media — le parti scure in modo che siano serria	
PAL SECAM Decoder 6911 30 30 U_B = 12 V kontr./cont. **PAL Decoder 6911 30 26**			
FHT-Oszillator **Sub-carrier oscillator** **Oscillateur FHT** **Oscillatore FHT**	C 875	annähernd stehende Farbinformation near stationary colours sur l'information de couleur presque stable su inf. di colore approssimata	Farbtestbild / colour bar signal Segnale barre colore 874 875 = Kurzschl. Connect. Court-circ. Corto circ.
PAL-Dematrix **PAL dematrix** **Dématrice PAL** **Dematrice PAL**	L 884	verschwindende Jalousie im Feld „G–Y = 0" minimum Hanover bars in "G–Y = 0" sur jalousie disparaissante dans le champ «G–Y = 0» in modo da ottenere una sparizione delle striscie nel campo «G–Y = 0»	FuBK-Testbild Test picture mire immagine di test
	R 883	verschwindende Jalousie im Feld + V ± U minimum Hanover bars in + V ± U sur jalousie disparaissante dans le champ + V ± U in modo da ottenere una sparizione delle striscie nel campo + V ± U	
Glockenfilter **Bell-jar filter** **Filtre de cloche** **Filtro a campana** **(Decoder 6911 30 30)**	L 810	Daß die Amplitude beider Zeilen bei schwarz/weiß und während des Frequenz-Nulldurchganges gleich sind. That the amplitude of both lines is the same with black/white and during zero frequency passage. De sorte que les amplitudes des deux lignes soient identiques, en noir et blanc et durant le passage par zéro de la fréquence. Che l'amplitudine di ambedue le righe nel caso di bianco e nero e durante il passaggio della frequenza per lo zero sia uguale.	Oscil. → 810 Zwei Zeilen übereinanderschreiben. Adjust to converge two consecutive lines. Ecrire 2 lignes l'une sur l'autre. Scrivere 2 righe una sovrapposta all'altra.
SECAM-Discrim. (R–Y) **(Decoder 6911 30 30)**	L 830	Schwarz- u. Weißpegel = deckungsgleich zu Austastpegel to where the black level and the white level coincide on the blanking level à l'egalisation du niveau noir et niveau blanc qu'il sort situé au niveau de suppression in modo che il livello del nero e quello del bianco siano congruenti sul livello di cancellazione	Oscil. → 891
SECAM-Discrim. (B–Y) **(Decoder 6911 30 30)**	L 835		Oscil. → 890

SECAM-Farbb.
Colour bar sign.
mire de couleur
bane di colore

* Nicht im Compact B-90°
Not in Compact B-90°
Par sur tous Compact B-90°
Non in tutti B-90°

Reparaturhilfe zum Schaltnetzteil / Service aids to switched-mode power supply / Aide de dépannage pour le circuit d'alimentation à découpage / Aiuti per il servizio per alimentazione-commutazione


300 V an C 658
300 V on C 658
300 V sur C 658
300 V a C 658
N= no/non/no/nein
ja /oui/yes/si =Y
Prüfen / check control / contrôler / controllare: D 702, R 701, R 655
Netzsicherung unterbrochen / Power supply fuse open / Interruption du fusible secteur / Fusibile di rete interrotto
N
Y
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 701, D 654 . . . D 657
R 652 unterbrochen / open / Interruption / interrotto
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?
N
U_i = 145 V bei / at / pour / a 110°
U_i = 115 V bei / at / pour / a 90°
U_B = 24 V U_{G2} = 8 V
U_B = 16 V Netzsp. abhängig (auch im stand-by-Betrieb) / mains voltage dependent (also in standby mode) / dépend. de la tens. secteur (aussi en standby) / Tensione della rete dipendente anche (durante lo stand-by)
zu niedrig / too low / trop faibles / troppo piccola
zu hoch / too high / trop élevées / troppo grande
Spannung an R 607 Voltages on R 607 Tension sur R 607 Tensioni a R 607
> 4,5 V
< 0,5 V
Prüfen / check control / contrôler / controllare: R 725, R 726, D 602, IC 601
Prüfen / check control / contrôler / controllare: IC 1401
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 501, T 601, D 604
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?
Oszillogramm an IC 601, Pin 1
Wave forms on IC 601, pin 1
Oszillogrammes sur IC 601, pin 1
Oszillogrammi a IC 601, pin 1
55V
0V
N
Prüfen / check control / contrôler / controllare: T 603, T 602
Y
Prüfen / check control / contrôler / controllare: IC 701, D 711, R 709, D 707, D 502, TR 501
N
Fehler beseitigt? Fault eliminated? Erreur éliminee? Errore eliminato?

Anmerkungen:

- Alle auf der Primärseite zu messenden Spannungen sind auf ⊥ [1] bezogen.
- Alle auf der Sekundärseite zu messenden Spannungen sind auf ⊥ bezogen.
- Zur schnellen Lokalisierung eines Fehlers die Sicherungswiderstände – besonders R 733, R 722, R 521, R 522 – auf Unterbrechnung prüfen.
- Da es nicht möglich ist, alle Fehlerfälle schematisch zu erfassen, sind unter Umständen auch Kapazitätsverluste an Kondensatoren, kalte Lötstellen, Leiterbahnrisse sowie Windungsschlüsse und Unterbrechungen im Tr 701, Tr 702 und Tr 501 in Betracht zu ziehen.
- Kommt es immer wieder zu Ausfällen des T 701 (ON 4046), so sind folgende Bauteile zu wechseln: IC 701, D 703 bis D 705, C 704, D 603.

Remarks:

- All voltages to be measured on the primary side are relative to ⊥ [1].
- All voltages to be measured on the secondary side are relative to ⊥.
- In order to achieve rapid localisation of a fault, check the fuse resistors for line break – especially R 733, R 722, R 521, R 522.
- As it is not possible to cover all cases of fault schematically, it may be necessary to take into consideration such things as capacitance losses at the capacitors, cold solder points, conductor track breaks, as well as shorted coils and breaks in Tr 701, Tr 702 and Tr 501.
- If T 701 (ON 4046) fails repeatedly, the following parts should be replaced: IC 701, D 703 to D 705, C 704, D 603.

Remarques:

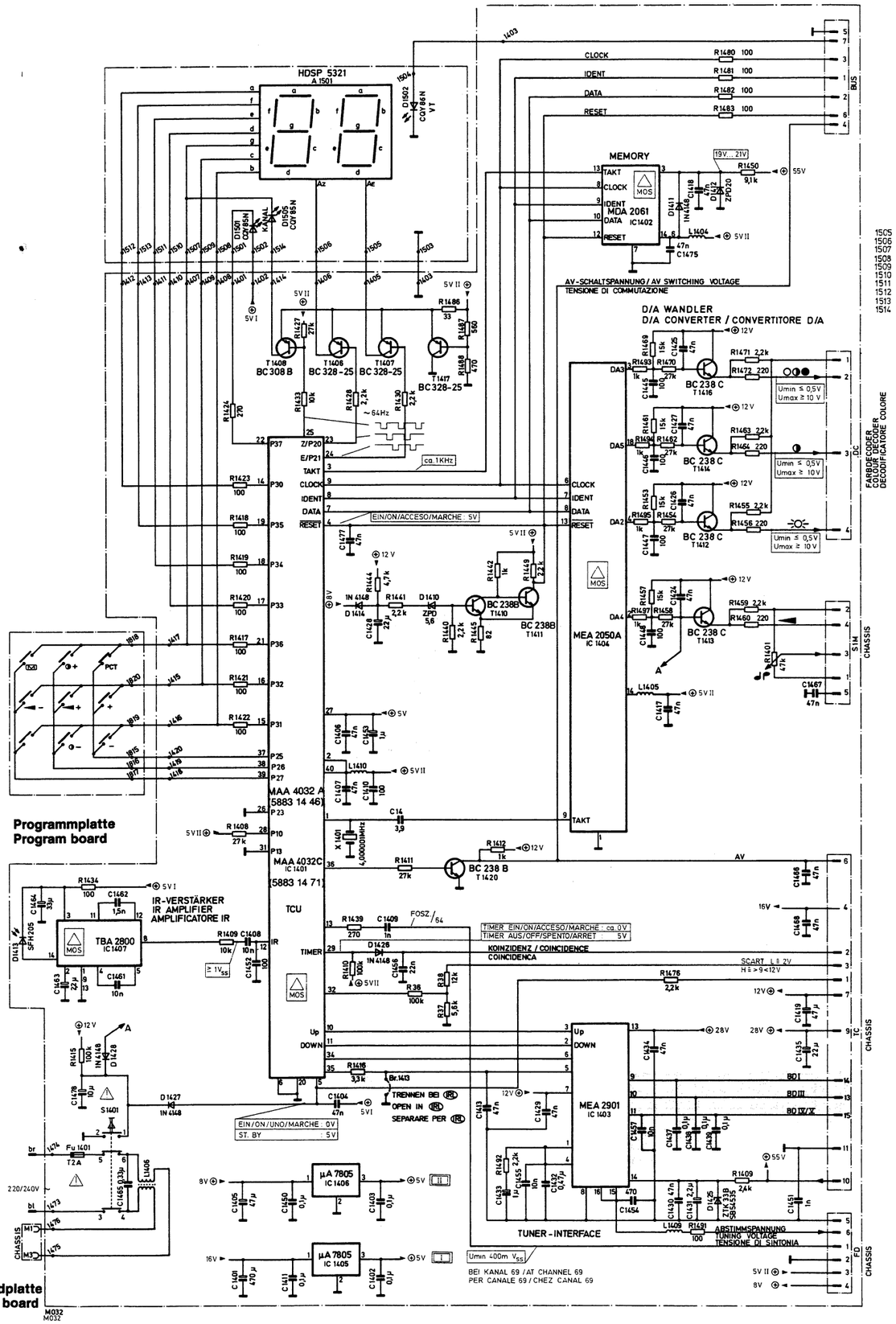
- Toutes les tensions à mesurer côté primaire se rapportent à ⊥ [1].
- Toutes les tensions à mesurer côté secondaire se rapportent à ⊥.
- Pour pouvoir localiser rapidement toute erreur, contrôler s'il n'y a pas coupure au niveau des résistances à fusibles, particulièrement R 733, R 722, R 521, R 522.
- Etant donné qu'il n'est pas possible de faire la saisie schématique de tous les cas de défaillances, il convient, dans certaines circonstances, de tenir compte également de pertes de capacité au niveau des condensateurs, des plots de soudures froides, des fissures des pistes conductrices ainsi que des court-circuits entre les spires et des ruptures au niveau du Tr 701, Tr 702 et Tr 501.
- Lorsqu'il y a défaillance réitérée du T 701 (ON 4046), il convient de remplacer les composants suivants: IC 701, D 703 à 705, C 704, D 603.

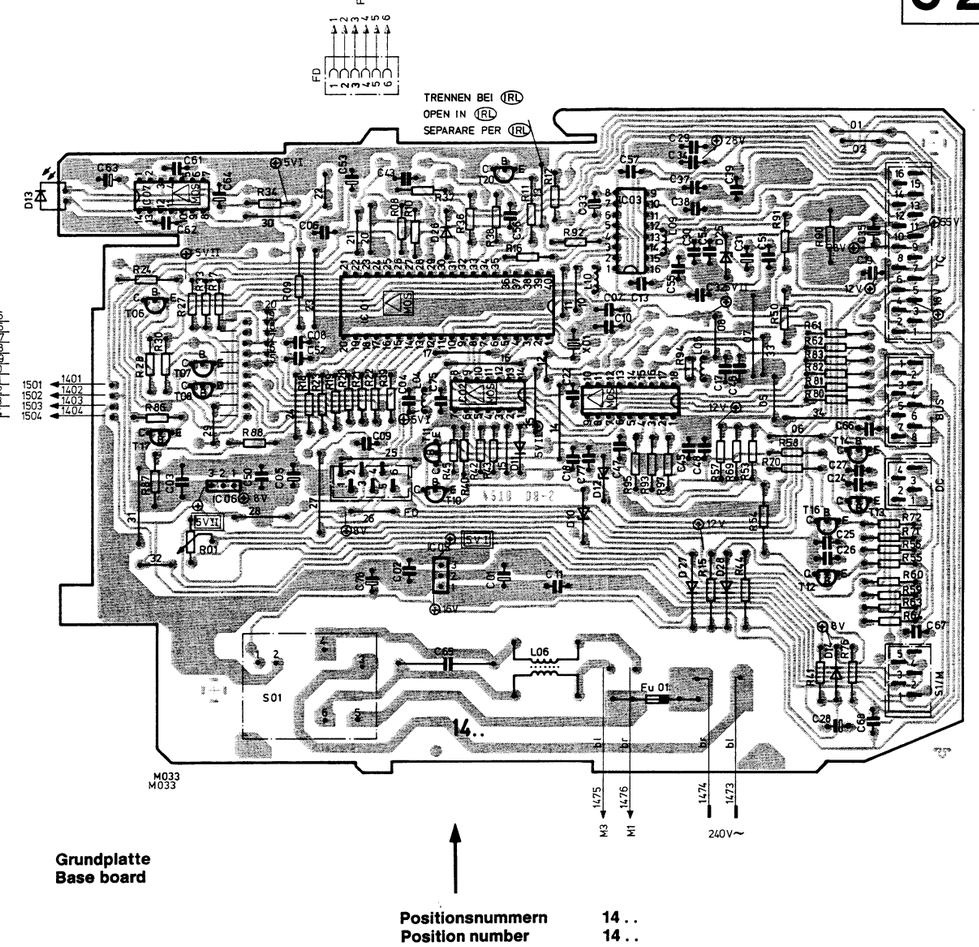
Osservazioni:

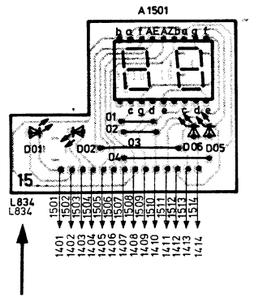
- Tutte le tensioni da misurare sulla parte primaria si riferiscono a ⊥ [1].
- Tutte le tensioni da misurare sulla parte secondaria si riferiscono a ⊥.
- Per localizzare in fretta i guasti, bisogna controllare la resistenza dei fusibili in caso di interruzione, soprattutto R 733, R 722, R 521, R 522.
- Siccome non è possibile rilevare schematicamente tutte le probabilità di guasto, bisogna considerare in tali circostanze anche la perdita di capacità dei condensatori, giuti freddi, fughe nelle guide dei conduttori come pure cortocircuiti tra le spire e interruzioni nei trasformatori Tr 701, Tr 702 e Tr 501.
- Se vi sono spesso guasti al T 701 (ON 4046) sono da cambiare i seguenti elementi: IC 701, D 703 fino a D 705, C 704, D 603.

Not in 5883 14 46

IR-Empfänger, IFB 491 5883 14 46 (UK)
IR receiver, IFB 491 5883 14 71 (UK/IRL)







Ersatzteil

⚠ Sicherh
⚠ Safety
⚠ Compo
⚠ Compo

Gegenstand
Item
Pièce
Ricambi

IR Empfär
IR receive
Récepteu
Ricevitore

Aufbauplatte
Plaque de mo

Kontaktplatte
Platine de co

Netzschalter
Commutateur

Netzsicherun
Fusible secte

Netzsicherun
Cade pour fus

Netzkabel / N
Cordon d'alim
für / for / pou

Netzkabel / N
Cordon d'alim
für / for / pou

Vorverstärker
Boîtier du pré

Kopfhörerbuc
Prise pour ca

Kabel, Chassi
Cordon, chas
Cavo, chassis

Grundplat
Platine de

IC 1401
IC 1401
IC 1402
IC 1403
IC 1404
IC 1405, 1406
IC 1407
T 1408
T 1410, 1411,
T 1406, 1407,
T 1412... 141
D 1411, 1414
D 1410
D 1412
D 1413
D 1425
D 1426... 142

R 1401

X 1401

L 1405, 1409,

L 1406

L 3550, 3551

IC-Fassung, 4
Monture de C

IC-Fassung, 1
Monture de C

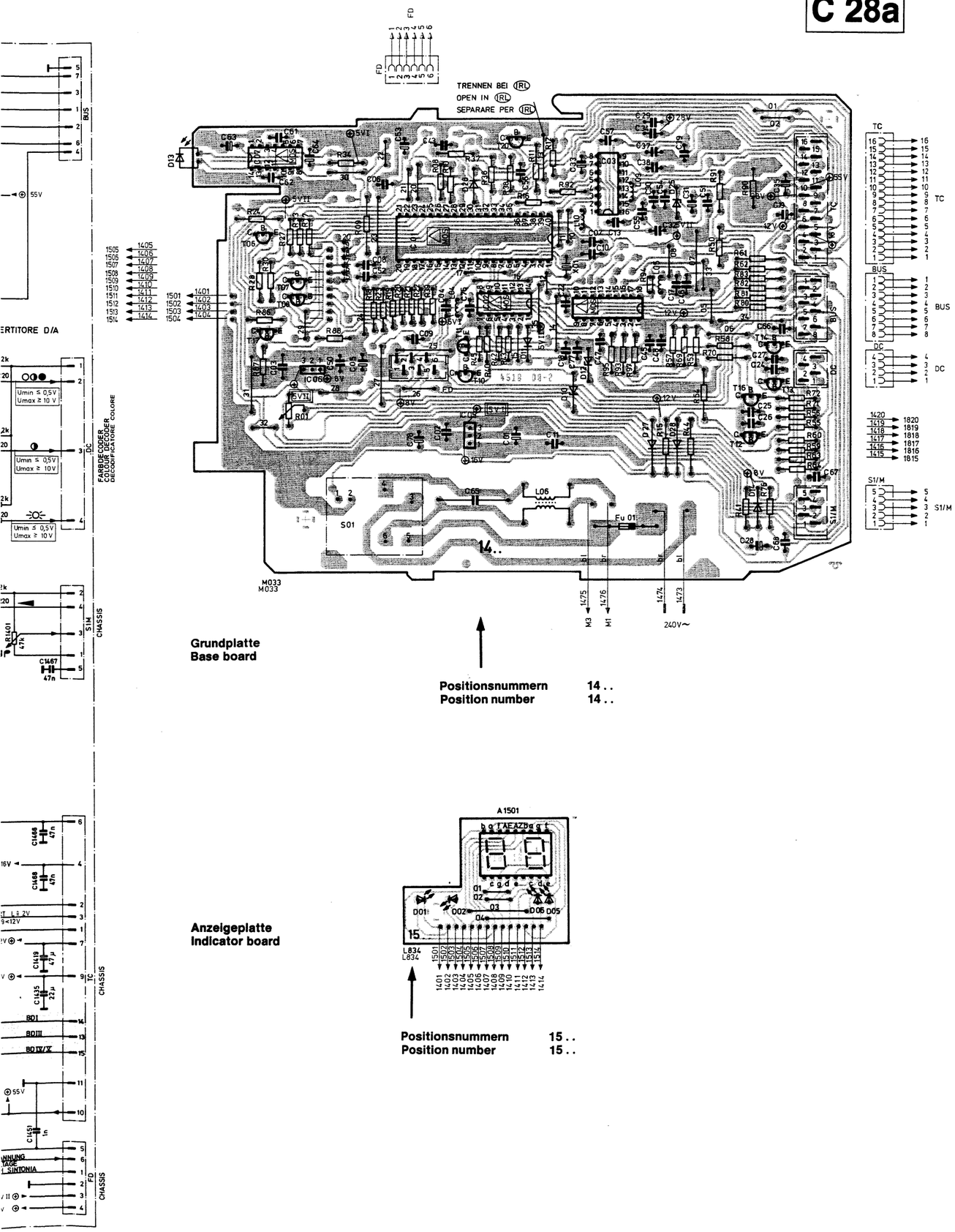
IC-Fassung, 1
Monture de C

IC-Fassung, 1
Monture de C

Kop
Hea
Pris
Pres

4144 1

C 28a



Grundplatte
Base board

Positionsnummern **14 . .**
Position number **14 . .**

Anzeigeplatte
Indicator board

Positionsnummern **15 . .**
Position number **15 . .**

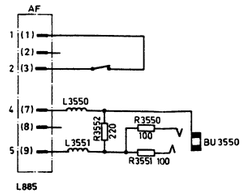
Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

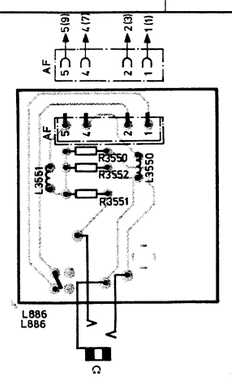
⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.	Gegenstand Item Pièce Ricambi	Bestell-Nr. Order no. N° de com. No. di rif.
IR Empfänger, IFB 491 (D/F) **IR receiver, IFB 491 (H)** **Récepteur à IR, TCI 491 (UK)** **Ricevitore comando IR, IFB 491 (UK/IRL)**	**5883 14 45** **5883 14 70** **5883 14 46** **5883 14 71**	**Anzeigeplatte für 5883 14 45/5883 14 70** **Indicator board for 5883 14 45/5883 14 70** **Platine indication pour 5883 14 45/5883 14 70** **Piastra indicatori per 5883 14 45/5883 14 70**	**6911 32 58**
Aufbauplatte / Mounting board Plaque de montage / Piastra di montaggio (IFB 491 D)	8625 12 68	**Anzeigeplatte für 5883 14 46** **Indicator board for 5883 14 46** **Platine indication pour 5883 14 46** **Piastra indicatori per 5883 14 46**	**6911 32 70**
Kontaktplatte, 9 polig / Contact board, 9-fold Platine de contact pour 9 broches / Piastra di cont., 9 poli	4188 02 79		
Netzschalter / Mains switch Commutateur principal / Interruttore principale	⚠ 4112 21 71	D 1501 CQV 10-3-4 D 1502 CQY 86 N D 1505 CQY 85 N D 1506 CQY 87 N	3681 14 51 3681 14 13 3681 14 11 3681 14 17
Netzsicherung / Mains fuse Fusible secteur / Fusibile principale T 2 A	⚠ 4375 16 18		
Netzsicherungsabdeckung / Mains fuse lid Cade pour fusible secteur / Coperchio per fusibile principale	8612 15 08	A 1501/1502 HDSP 5321	3686 10 18
		Halter für D 1501 / Holder for D 1501 Support pour D 1501 / Supporto della D 1501	8624 71 06
Netzkabel / Mains cable Cordon d'alimentation / Cavo di distribuzione für / for / pour / per 5883 14 46/5883 14 71	⚠ 4888 89 39		
		Halter für D 1505 / Holder for D 1505 Support pour D 1505 / Supporto della D 1505	8624 71 27
Netzkabel / Mains cable Cordon d'alimentation / Cavo di distribuzione für / for / pour / per 5883 14 45/5883 14 70	⚠ 4131 24 36	Fenster für A 1501 / Window for A 1501 Fenêtre pour A 1501 / Finestra per A 1501	8622 01 76
Vorverstärkergehäuse / Amplifier cabinet Boîtier du préamplificateur / Contenitore del preamplificatore	6536 21 14		
Kopfhörerbuchse / Tape/headphone socket Prise pour casque et magnétophone / Piastra di collegamento	4144 11 86	**Kontaktplatte / Contact board** **Platine de contact / Piastra di cont.**	**6911 32 59**
Kabel, Chassis-Bedienteil / Cable, Chassis-operating unit Cordon, chassis-unité de commandes Cavo, chassis-Elemento di comando	4888 57 79		
		IR-Sender, VFS 4 **IR transmitter, VFS 4** **Émetteur, VFS 4** **Trasmettitore a raggi IR, VFS 4**	**5652 09 73**
Grundplatte / Base board **Platine de base / Piastra di base**			
IC 1401 MAA 4032 MOS IC 1401 MAA 4032 B MOS IC 1402 MDA 2061 MOS IC 1403 MEA 2901 MOS IC 1404 MEA 2050 A MOS IC 1405, 1406 TDD 1605 S IC 1407 TBA 2800 MOS T 1408 BC 308 B T 1410, 1411, 1418, 1420, 1421 BC 238 B T 1406, 1407, 1417 BC 328-25 T 1412 . . . 1416, 1422 BC 238 C D 1411, 1414 1 N 4148 D 1410 ZPD 5,6 D 1412 ZPD 20/18,8–20,4V D 1413 SFH 205 D 1425 ZTK 33 B-SB D 1426 . . . 1428 1 N 4148	3779 11 51 3779 11 57 3776 51 43 3779 11 65 3779 11 61 3768 17 65 3763 08 13 3614 29 52 3614 01 22 3614 71 33 3614 01 23 3656 08 10 3653 17 52 3653 17 67 3683 10 33 3768 10 35 3656 08 10	**IR-Sender, VFS 4 F** **IR transmitter, VFS 4 F** **Émetteur, VFS 4 F** **Trasmettitore a raggi IR, VFS 4 F**	**5652 09 74**
		IR-Sender, VFS 4 C **IR transmitter, VFS 4 C** **Émetteur, VFS 4 C** **Trasmettitore a raggi IR, VFS 4 C**	**5652 09 77**
		Zierblech / Blind / Tôle d'enjolivement / Fregio (VFS 4, VFS 4 C)	6411 56 45
		Zierblech / Blind / Tôle d'enjolivement / Fregio (VFS 4 F)	6411 56 44
		Kontaktplatte, 36 polig / Contact board, 36-fold Platine de contact / Piastra di contatto, 36 poli	4188 02 56
		Gehäuseoberteil / Casing, top section Boîtier partie supérieur / Parte superiore del telaio	6138 45 03
		Gehäuseunterteil / Casing, bottom section Boîtier partie base / Parte interiore del telaio	6138 46 04
		Batteriedeckel / Battery cover Couvercle de batterie / Coperchio della batteria	6138 46 08
		Tastensatz, schwarz / Operating knob, black Jeu de touches, noir / Pulsante di comande, nero	6315 35 04
		Tastensatz, rot / Operating knob, red Jeu de touches, rouge / Pulsante di comando, rosso	6315 35 02
		Tastensatz, gelb / Operating knob, yellow Jeu de touches, jeune / Pulsante di comando, giallo	6315 35 03
R 1401 47 kΩ Klang / Tone / Son, aigue / Tono	3118 15 58	IC 1201 SAA 1250-1 MOS T 1201, 1202 BC 368 T 1203 BC 338-40 D 1201, 1202 LD 271 LED D 1203 ZTE 2 D 1204 SD 103 C	3779 25 03 3614 42 50 3614 41 40 3682 01 04 3653 15 10 3656 02 02
X 1401 Quarz / Quartz Quartz / Quarzo 4 MHz	4421 31 84		
L 1405, 1409, 1410 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 32		
L 1406 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 04 33		
L 3550, 3551 Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 64		
IC-Fassung, 40 polig / IC socket, 40-fold Monture de CI pour 40 broches / Zoccolo del IC, 40 poli	4156 27 96		
IC-Fassung, 14 polig / IC socket, 14-fold Monture de CI pour 14 broches / Zoccolo del IC, 14 poli	4156 27 89		
IC-Fassung, 16 polig / IC socket, 16-fold Monture de CI pour 16 broches / Zoccolo del IC, 16 poli	4156 27 90		
IC-Fassung, 18 polig / IC socket, 18-fold Monture de CI pour 18 broches / Zoccolo del IC, 18 poli	4156 27 91		

Kopfhörerbuchse
Headphones socket
Prise pour écouteur
Presa per cuffia

4144 11 86

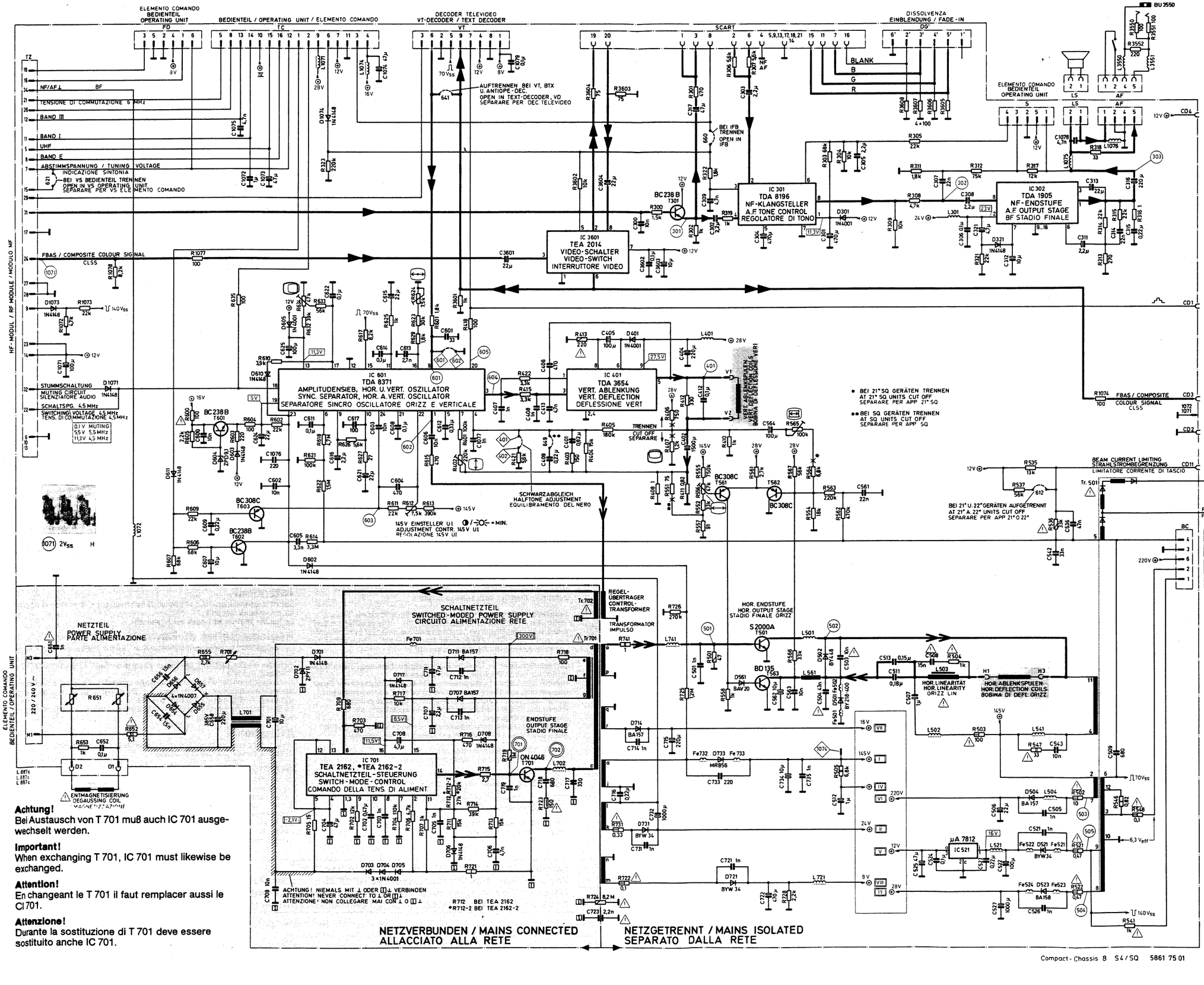




Chassis Compact B-110°-S4/SQ

5861 75 01

A 16a

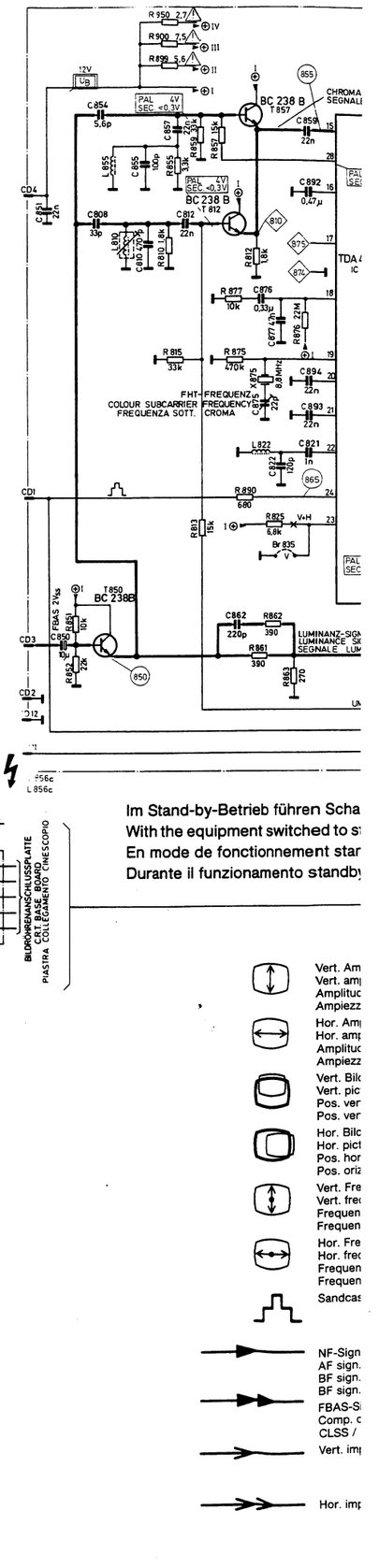


Achtung!
Bei Austausch von T 701 muß auch IC 701 ausgewechselt werden.

Important!
When exchanging T 701, IC 701 must likewise be exchanged.

Attention!
En changeant le T 701 il faut remplacer aussi le CI 701.

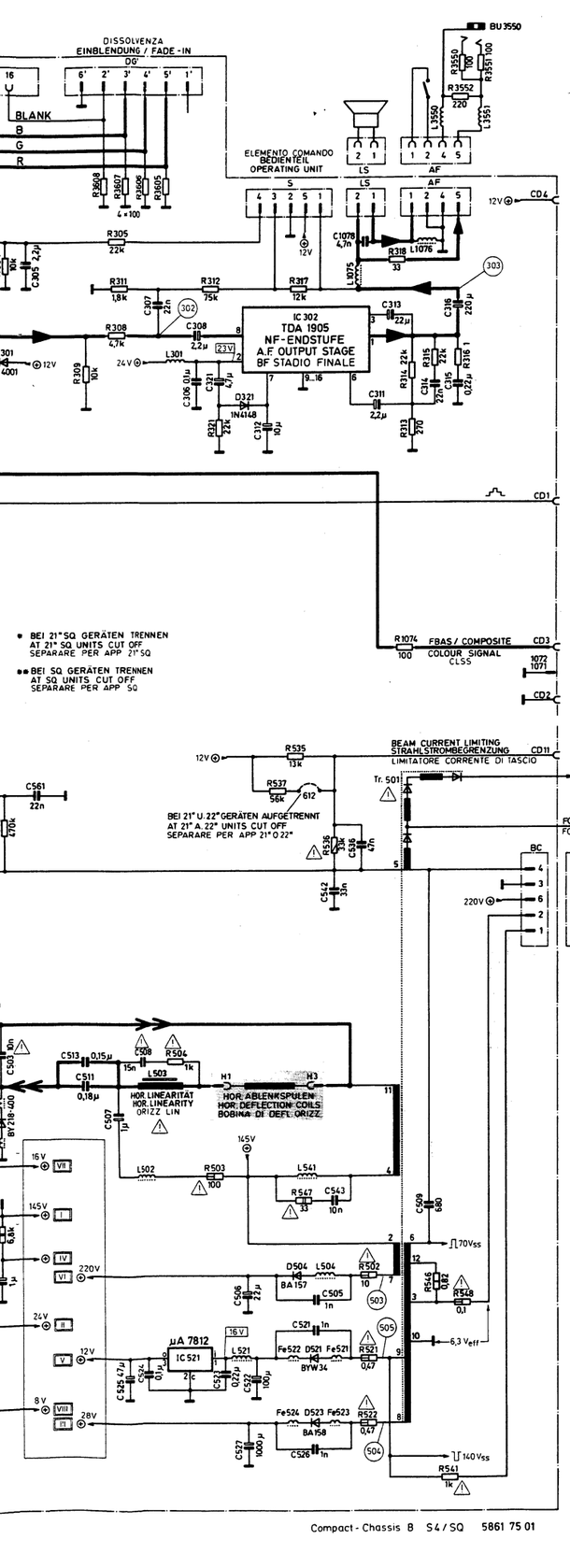
Attenzione!
Durante la sostituzione di T 701 deve essere sostituito anche IC 701.

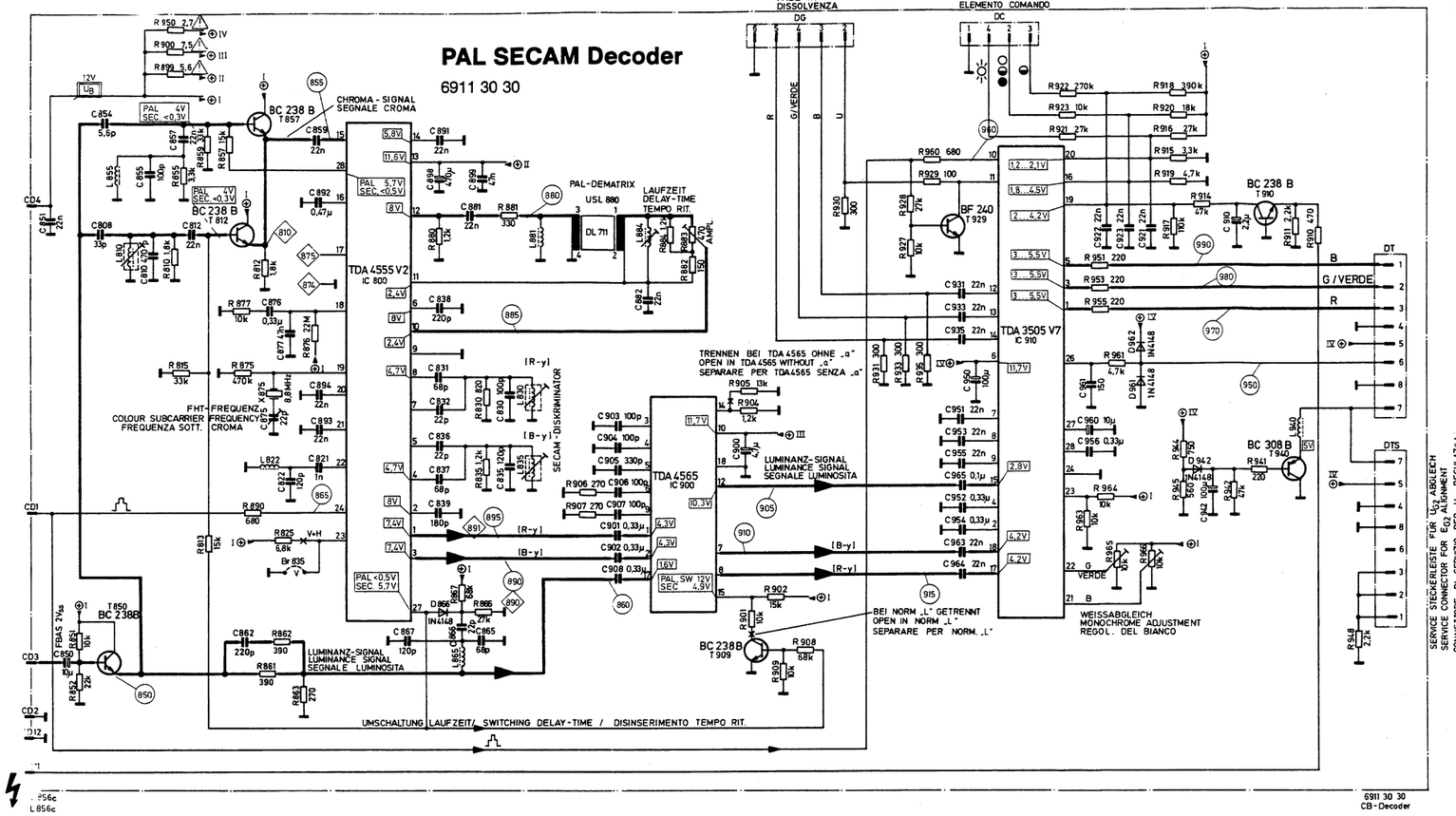


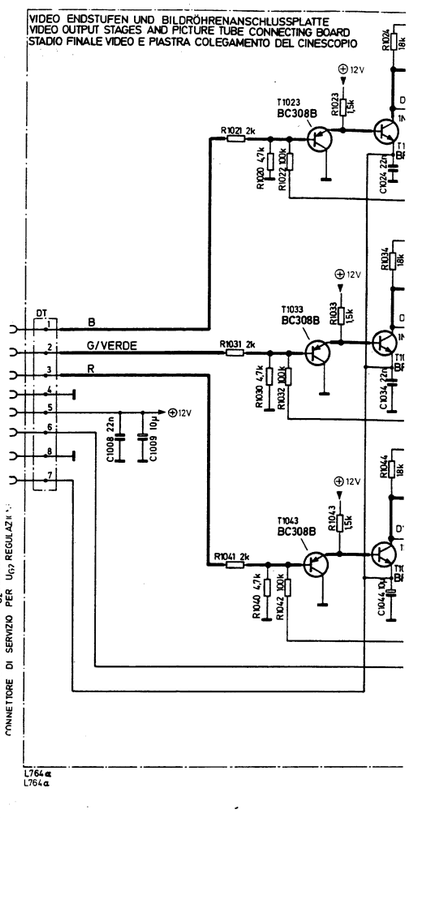
A 16a

PAL SECAM Decoder

6911 30 30






VIDEO ENDSTUFEN UND BILDRÖHRENANSCHLUSSPLATTE
VIDEO OUTPUT STAGES AND PICTURE TUBE CONNECTING BOARD
STADIO FINALE VIDEO E PIASTRA COLEGAMENTO DEL CINESCOPIO
BC 308B
SERVICE STECKERLEISTE FÜR U52 ABGLEICH
SERVICE CONNECTOR FOR E02 ALIGNMENT
CONNETTORE DI SERVIZIO PER U52 REGOLAZIONE
L764a
L764a

Im Stand-by-Betrieb führen Schaltnetzteil und Hor. Endstufe verringerte Spannungswerte.
With the equipment switched to stand-by, the voltages of the switched-mode power supply and the horizontal output stage are below nominal value.
En mode de fonctionnement stand by les blocs secteur de commutation et l'étage finale hor. dèlivrent des valeurs de tension diminuées.
Durante il funzionamento standby, il blocco di comando della rete e lo stadio finale orizzontale eliminano valori della tensione ridotti.

Vert. Amplitude
Vert. amplitude
Amplitude vert.
Ampiezza verticale

Hor. Amplitude
Hor. amplitude
Amplitude hor.
Ampiezza orizzontale

Vert. Bildlage
Vert. picture shift
Pos. vert. de l'image
Pos. verticale immagine

Hor. Bildlage
Hor. picture shift
Pos. hor. de l'image
Pos. orizzontale immagine

Vert. Frequenz
Vert. frequency
Frequence vert.
Frequenza verticale

Hor. Frequenz
Hor. frequency
Frequence hor.
Frequenza orizzontale

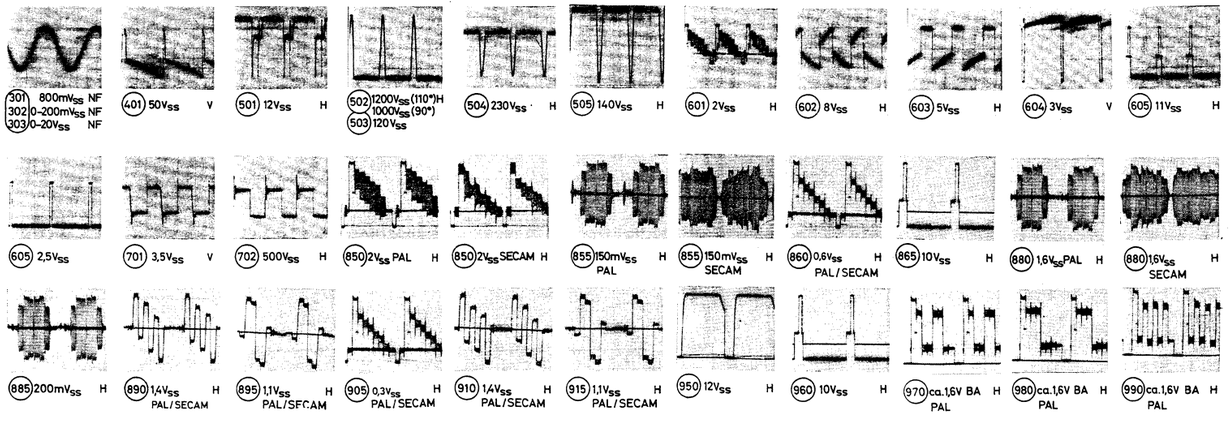
Sandcastle

NF-Sign.
AF sign.
BF sign.
BF sign.

FBAS-Sign.
Comp. colour sign.
CLSS / CLSS

Vert. imp.

Hor. imp.



Alle Decoderoszillogramme sind unter folgenden Bedingungen aufgenommen: Normfarbbalken PAL bzw. PAL-SECAM, maximaler Kontrast. ca. Nennhelligkeit und nominale Sättigung.

The decoder waveforms are taken under following conditions: Standard PAL that is, SECAM colour par pattern, contrast at maximum and brightness and colour saturation at nominale value.

Tous les oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, respectivement PAL-SECAM, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogr
zioni: generatore
trasto, approssir

Belastbarke
Power rating
Wattage de
Carico amm

1/
1/
1/
1
2
3

A 16a

Bildröhrenanschlußplatte
C.R.T. base board
Platine-connexion tube-cathodique
Piastra di allac. del cinescopio

6911 39 50

Achtung!
Bei Austausch oder Reparatur des Farbdecoders ist vor dem Einschalten des Gerätes unbedingt darauf zu achten, daß die zusätzliche Masseverbindung der Bildröhrenanschlußplatte hergestellt ist.

Important:
Following exchange or repair of the colour decoder, ensure that the additional earth connection c.r.t. board has been re-established before switching on the set.

Attention!
Avant le démarrage de l'appareil, en cas de remplacement ou réparation d'un décodeur, il faut contrôler que la masse supplémentaire de la platine du tube cathodique soie bien présente.

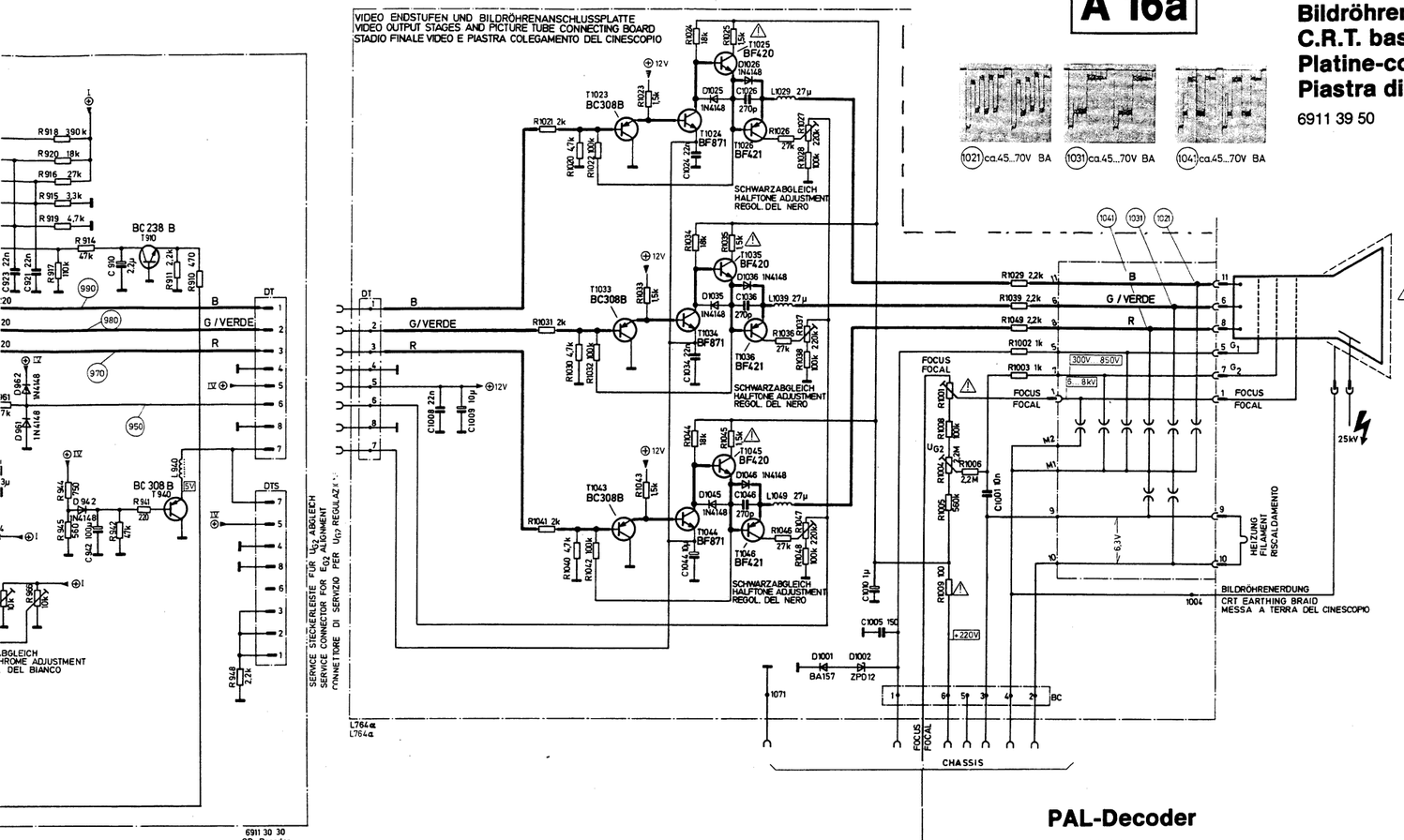
Attenzione!
In caso di sostituzione o riparazione del decodificatore di colore bisogna assolutamente fare attenzione, prima di accendere l'apparecchio, che sia garantito il collegamento a massa chassis – circuito stampato di collegamento di cinescopio.

Hinweis zum Antennenanschluß
Aufgrund der heute vermehrt auf das unmittelbare Geräteumfeld einwirkenden Störstrahlungen, sollten mit Rücksicht auf eine optimale Störunterdrückung ausschließlich abgeschirmte Antennenzuleitungen (75 Ohm) und Antennenstecker (DIN 45325) verwendet werden. Ungeschirmte Antennenkabel, Symmetrierglieder und Antennenstecker reichen für einen ungestörten Empfang häufig nicht mehr aus.

Hint for antenna connecting
Because of the ever increasing number of interference sources and their negative effects on reception in general, only shielded (75 ohm) antenna cables and antenna plugs (DIN 45325) should be used in the interest of the best possible interference suppression. Unshielded antenna cables, balanced-to-unbalanced matching transformers and antenna plugs often prove insufficient for interference-free reception.

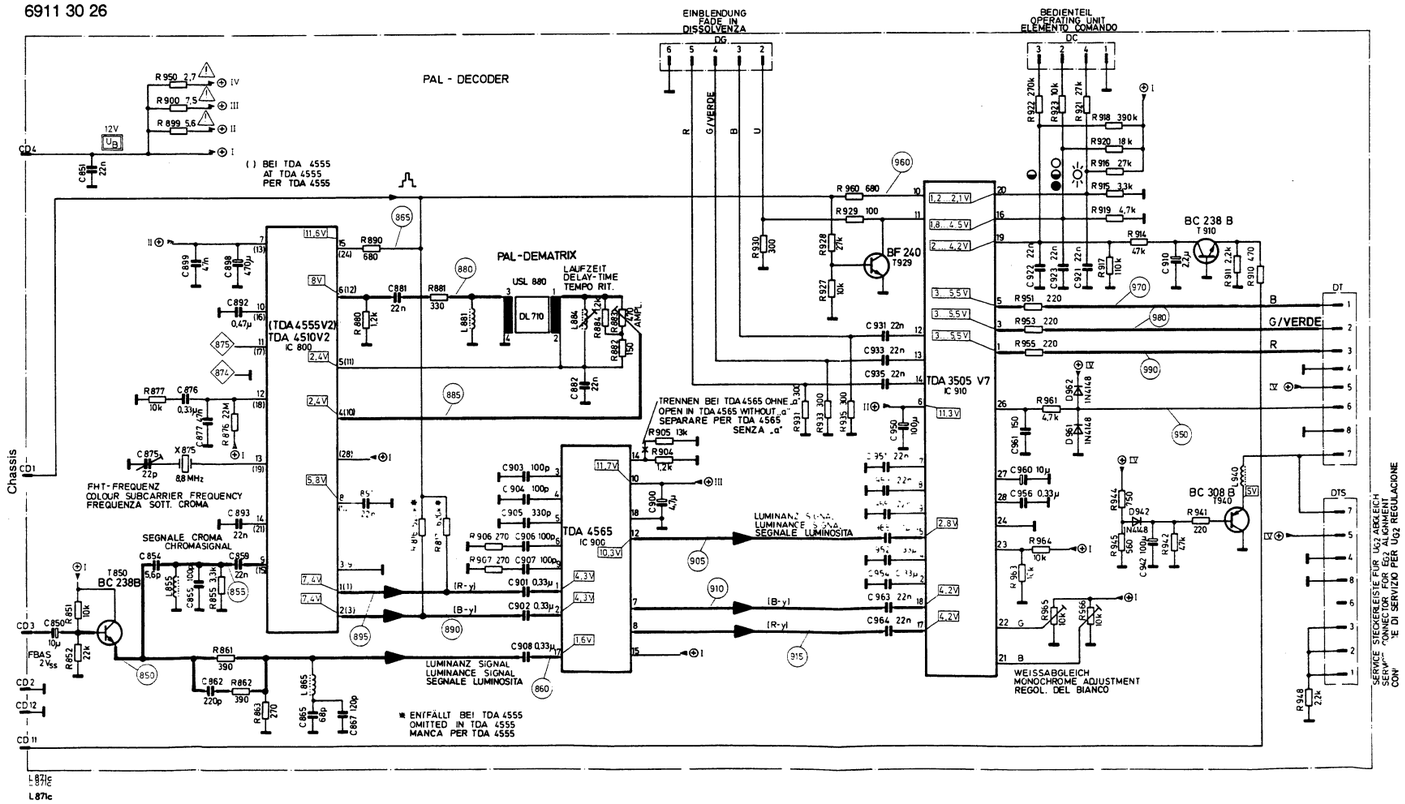
Remarques relatives au raccordement de l'antenne
En raison de l'influence de plus en plus directe des rayonnements parasites sur l'appareil, il convient d'utiliser exclusivement des câbles d'antenne (75 ohms) et des fiches d'antenne (DIN 45325) blindés afin d'assurer une suppression optimale des parasites. Des câbles d'antenne, des filtres de symétrisation et des fiches d'antenne non blindés ne suffisent plus, dans la plupart des cas, pour garantir une réception sans perturbations.

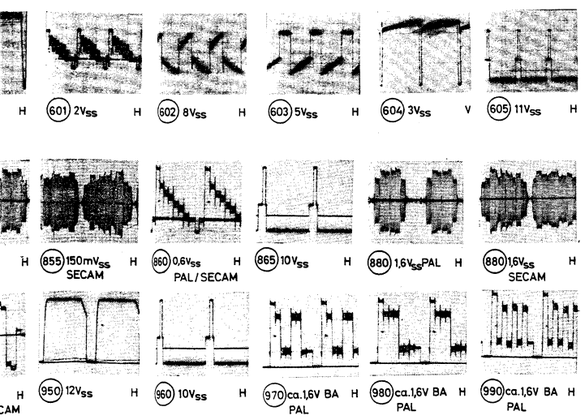
Collegamento antenna
Per via delle radiazioni di interferenza che agiscono oggi in modo accresciuto sul campo periferico diretto degli apparecchi, è necessario, in vista di una soppressione ottimale delle interferenza, che vengano utilizzati esclusivamente fili di alimentazione di antenna (75 ohm) e prese per antenna (DIN 45325) schermati. Oggigiorno, i cavi per antenna, le componenti di simmetria e le prese per antenna non schermati non sono più sufficienti per una ricezione esente da interferenza.



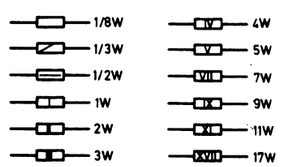
PAL-Decoder

6911 30 26





Belastbarkeit der Widerstände
Power rating of resistors
Wattage des résistances
Carico ammissibile per le resistenze



en under following conditions:
ur par pattern, contrast at maxi-
aturation at nominale value.

Tous les oscillogrammes mesurés sur le décodeur sont pris sous les conditions suivantes: Norme de mire de barre PAL, respectivement PAL-SECAM, contrast au maximum, luminosité et intensité couleur aux valeurs nominales.

Tutti gli oscillogrammi decoder sono stati fatti nelle seguenti condizioni: generatore di barre PAL oppure PAL-SECAM, massimo contrasto, approssimativamente luminosità e saturazione normali.

Ersatzteile / Replacement parts list / Pièces de rechange / Elenco delle parti di ricambio

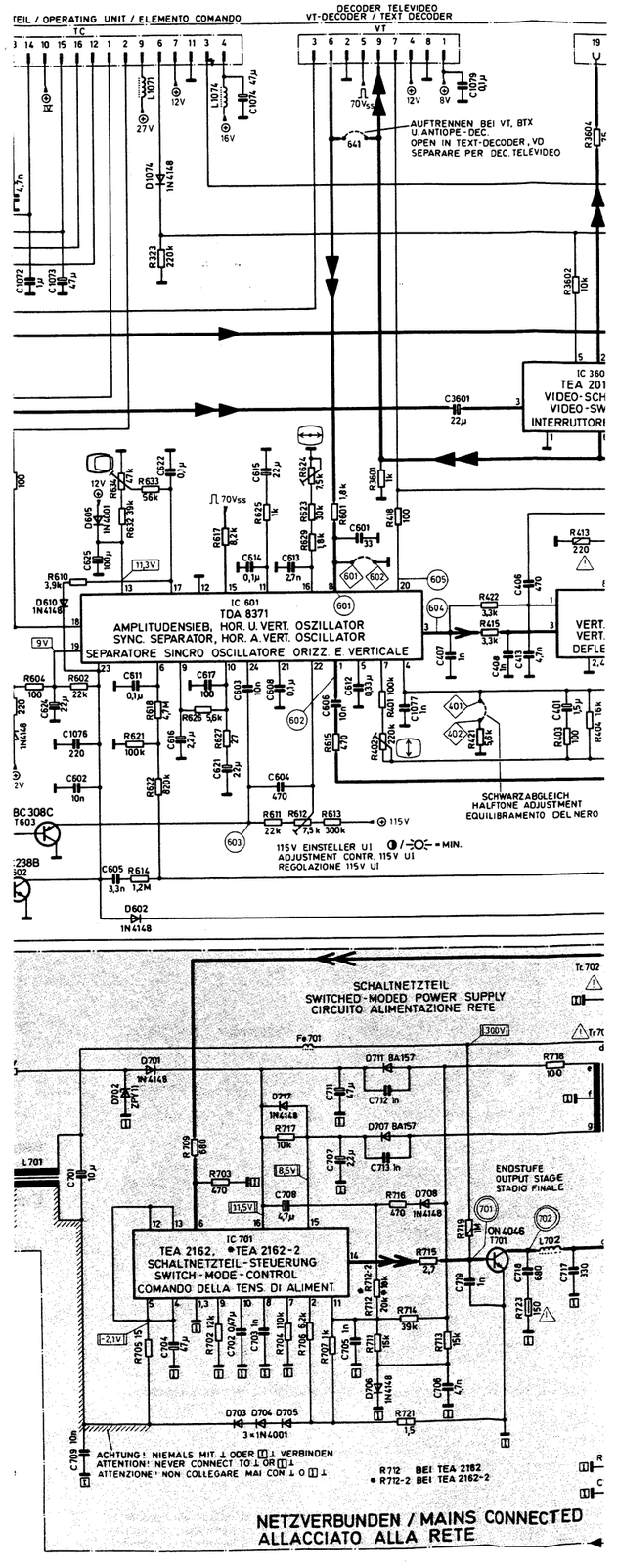
⚠ Sicherheitsbauteil im Sinn der Sicherheitsbestimmung. Diese Teile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.
⚠ Safety components in accordance with existing regulations. These components must only be replaced by original component parts.
⚠ Composant de sécurité conformément aux réglementations de sécurité. Ces composants doivent être uniquement remplacés par des pièces d'origines.
⚠ Componenti di sicurezza ai sensi del regolamento di sicurezza. Queste componenti devono venir sostituite unicamente con parti originali.

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi				Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
Chassis Compact B-110°-S4/SQ				**5861 75 01**
Chassis Compact B-90° NN				**5861 75 12**
IC 301			TDA 8196	3763 08 63
IC 302			TDA 1905	3763 12 24
IC 401			TDA 3654	3763 14 19
IC 521			UA 7812 CKC	3768 17 48
IC 601			TDA 8371	3768 21 53
IC 701			TEA 2162	3766 11 54
IC 3601			TEA 2014 MOS	3766 11 50
T 301, 601, 602			BC 548 B	3614 59 24
T 501			BU 508 A	3616 13 73
T 561, 562, 603			BC 558 C	3614 20 25
T 563			BD 135	3616 12 29
T 701			BU 508 A-ON 4046	3616 13 74
T 1071			BC 558 B	3614 20 24
D 301, 401, 605, 703...705			1 N 4001	3657 11 05
D 321, 603, 706, 708			1 N 4148-SB	3656 02 25
D 501			BY 218/400	3657 14 46
D 502			BY 448	3657 55 48
D 504, 707, 711, 714, 731			BA 157	3656 10 09
D 521, 721, 731			BYW 34	3657 53 11
D 523			BA 158	3656 10 10
D 561, 602, 611, 707, 1071, 1073, 1074			1 N 4148	3656 08 10
D 604			ZPD 9,1	3653 17 41
D 610, 717			1 N 4148	3656 02 25
D 654...657			1 N 4007	3657 11 06
D 702			ZPD 11	3653 24 17
D 721, 731			BYW 34	3657 54 11
D 733			MR 856	3657 53 55
R 316	1 Ω	0,33 W		3154 89 71
R 402	220 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 09 17
R 413	220 Ω			⚠ 3154 90 57
R 502	10 Ω	0,25 W		⚠ 3151 26 03
R 503	100 Ω	0,35 W		⚠ 3151 08 12
R 504, 541	1 kΩ	0,25 W		⚠ 3151 26 08
R 505	6,8 Ω	1 W		3151 39 09
R 521, 522	47 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 09
R 536	33 Ω			⚠ 3154 90 82
R 547	33 Ω	1 W		⚠ 3141 39 13
R 548	0,1 Ω	0,25 W		⚠ 3151 26 11
R 556	47 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 09 18
R 565	100 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 17 99
R 612	7,5 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 09 38
R 624	7,5 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 09 38
R 634	47 kΩ		Einsteller / Adjuster Potentiomètre / Impostatore	3111 09 18
R 651			PTC	3172 12 13
R 652	5,1Ω	11 W	Draht / Wire wound / Filo / Fil	⚠ 3132 28 90
R 701			PTC	3172 11 67
R 721	1Ω	1 W	Draht / Wire wound / Filo / Fil	3133 13 54
R 722	0,1 Ω	0,25 W		⚠ 3151 26 11
R 723	150 MΩ	0,7 W		⚠ 3151 26 25
R 724	8,2 MΩ	0,54 W		⚠ 3156 09 70
R 731	0,33 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 05
R 741	0,1 Ω	2 W	Draht / Wire wound / Fil / Filo	3133 12 50
C 503	10 nF	1,6 kV	Chassis 5861 75 01	⚠ 3385 09 68
C 503	6,8 nF	1,6 kV	Chassis 5861 75 12	⚠ 3385 09 62
C 508	15 nF		Chassis 5861 75 01	⚠ 4314 63 12
C 508	6,8 nF	400 V	Chassis 5861 75 12	⚠ 4314 63 07
C 518	0,47 µF	250 V		⚠ 3324 09 95
C 521	3,3 nF	1,6 kV		3385 09 65
C 651	1 nF	400 kV		⚠ 3261 09 17
C 654, 656	1,5 nF	2 kV		3267 09 76
C 717	330 pF	1 kV		3267 08 53
C 718	680 pF	2 kV		3267 09 77
C 723	2,2 nF	400 V		3261 09 13
C 733	220 pF	1 kV		3267 08 52
L 301			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 56
L 401, 501			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 96
L 502, 703			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 09 16
L 503			Linearität / Linearity Linéarité / Linearità Chassis 5861 75 01	⚠ 4516 10 20
L 503			Linearität / Linearity Linéarité / Linearità Chassis 5861 75 12	⚠ 4516 10 68
L 504			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 56
L 521, 721, 741			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 60
L 506, 541			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 09 18
L 561			O-W Spule / Coil Bobine de self / Bobina	4517 24 52
L 701			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 04 13
L 702			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 06 11
L 1071			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 17 15
L 1072, 1074			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 56
L 1075, 1076			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 80 65
Tr 501			Hor. Ausgangstransform. Hor. line transformer Trasformatore di uscita orizz. Transf. de lignes Chassis 5861 75 01	⚠ 4515 03 28
Tr 501			Hor. Ausgangstransform. Hor. line transformer Trasformatore di uscita orizz. Transf. de lignes Chassis 5861 75 12	⚠ 4515 03 30
Tr 701			Schaltnetzteiltransformator Switched moded transformer Transformateur de commutation Trasformatore di rete Chassis 5861 75 01	⚠ 4523 14 64
Tr 701			Schaltnetzteiltransformator Switched moded transformer Transformateur de commutation Trasformatore di rete Chassis 5861 75 12	⚠ 4523 14 51
Tr 702			Impuls-Transformator Pulse transformer Transformateur d'impulsions Trasformator d'impulso	⚠ 4523 11 06
X 875			Quarz 4 MHz / Quartz 4 MHz Quartz 4 MHz / Quarzo 4 MHz	4421 31 46
Fu 1101			Sicherung T 2 A / Fuse T 2 A Fusible T 2 A / Fusibile T 2 A	⚠ 4375 16 18
Fu 1101			Sicherungshalter / Fuse holder Support pour fusible Molla di trazione per fusibile	4157 04 51
S 1101			Netzschalter / Mains switch Commutat. princip. / Interrut. di rete	4112 21 71
Chassis-Schiene Chassis cross-member Rail de châssis Guida dello «chassis»				8365 06 05
Chassis-Schiene, links Chassis cross-member, left Rail de châssis, gauche Guida dello «chassis», sinistro				8626 65 09
Chassis-Schiene, rechts Chassis cross-member, right Rail de châssis, droite Guida dello «chassis», destra				8626 65 10
Kühlblech für T 701, IC 401 Heat sink for T 701, IC 401 Tôle refroidissement pour T 701, IC 401 Aletta di raffreddamento per T 701, IC 401				6524 70 11
Kühlblech für IC 301 Heat sink for IC 301 Tôle refroidissement pour IC 301 Aletta di raffreddamento per IC 301				6524 42 05
Kühlblech für IC 521 Heat sink for IC 521 Tôle refroidissement pour IC 521 Aletta di raffreddamento per IC 521				6524 35 25
Feder für T 701, IC 401, IC 501 Holder for T 701, IC 401, IC 501 Ressort de tension pour T 701, IC 401, IC 501 Molla di trazione per T 701, IC 401, IC 501				7368 70 10
Feder für T 563 Holder for T 563 Ressort de tension pour T 563 Molla di trazione per T 563				7368 70 07
Anschlußleiste für HF-Modul Fermale plug for RF module Réglette à douilles du module-HF Spinottiera per il modulo alta frequ.				4135 03 78
SCART Buchsenleiste SCART female plug Réglette à douilles du priseperitelevision Spinottiera SCART				4145 02 66

Gegenstand / Item / Pièce / Ricambi				Bestell-Nr. / Order no. / N° de com. / No. di rif.
Bildröhrenanschlußplatte				**6911 39 50**
C.R.T. base boars				
Platine de connexion du tube-cathodique				
Piastra di allacciamento del cinescopio				
T 1023, 1033, 1043			BC 308 B	3614 29 52
T 1024, 1034/1044			BF 859	3612 52 85
T 1025, 1035, 1045			BF 420	3612 52 25
T 1026, 1036, 1046			BF 421	3612 44 76
D 1001			BA 157	3656 10 09
D 1002			ZPD 12	3653 17 29
D 1025, 1026, 1035, 1036, 1045, 1046			1 N 4148	3656 08 10
R 1001			Focus / Focalisation	⚠ 3722 20 77
R 1004	2,2 MΩ		U_{G2}	3111 31 56
R 1009	100 Ω	0,25 W		⚠ 3151 45 16
R 1025, 1035, 1045	1,5 kΩ	0,25 W		⚠ 3151 45 23
R 1027, 1037, 1047		220 kΩ	Schwarzabgleich / Halftone adj. Alignement du noir Regolaz. del nero	3111 50 71
C 1001	10 nF	1 kV		3315 44 20
L 1029, 1039, 1049			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 32
Bildröhrenfassung / Picture tube socket Socle de tube-image / Zoccolo del cinescopio				4155 40 20
PAL SECAM Decoder (CB)				**6911 30 30**
IC 800			TDA 4555	3765 13 87
IC 900			TDA 4565 V 2	3765 13 91
IC 910			TDA 3505 V 7	3765 13 58
T 812, 850, 857, 909, 910			BC 238 B	3614 01 22
T 929			BF 240	3612 01 50
T 940			BC 308 B	3614 29 52
D 866, 942, 961, 962			1 N 4148	3656 08 10
R 883		330 Ω	Einsteller / Adjuster Impostatore / Ajusteur	3111 17 11
R 965, 966		10 kΩ	Einsteller / Adjuster Impostatore / Ajusteur	3111 36 60
C 875		1,8-2,2 pF	Trimmer	3412 50 26
L 810			Filter / Filtre	4555 30 14
L 822			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 31
L 830, 835			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4555 30 13
L 855			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 06
L 865			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 60
L 881			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 31
L 884			Spule / Coil Bobine / Bobina	4555 24 58
L 940			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 15
USL 880			Verzögerungsleitung / Delay line Linea di ritardo / Ligne à retard	4342 11 22
Q 875			Quarz / Quartz / Quartz / Quarzo	4421 31 75
PAL-Decoder (CB)				**6911 30 26**
IC 800			TDA 4510	3765 13 86
IC 800			TDA 4555	3765 13 87
IC 900			TDA 4565 V2	3765 13 91
IC 910			TDA 3505 V7	3765 13 58
T 850, 910			BC 238 B	3614 01 22
T 929			BF 240	3612 01 50
T 940			BC 308 B	3614 29 52
D 942, 961, 962			1 N 4148	3656 08 10
R 883		330 Ω	Einsteller / Adjuster Impostatore / Ajusteur	3111 17 11
R 965, 966		10 kΩ	Einsteller / Adjuster Impostatore / Ajusteur	3111 36 60
C 875		1,8-2,2 pF	Trimmer	3412 50 26
L 855			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 06
L 865			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 60
L 881			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 16 31
L 884			Spule / Coil / Bobina / Bobine	4555 24 58
L 940			Drossel / Choke Bobine de self / Bobina	4557 15 15
USL 880			Verzögerungsleitung / Delay line Linea di ritardo / Ligne à retard	4342 11 16
Q 875			Quarz / Quartz / Quartz / Quarzo	4421 31 75

Chassis Compact B-90°-NN

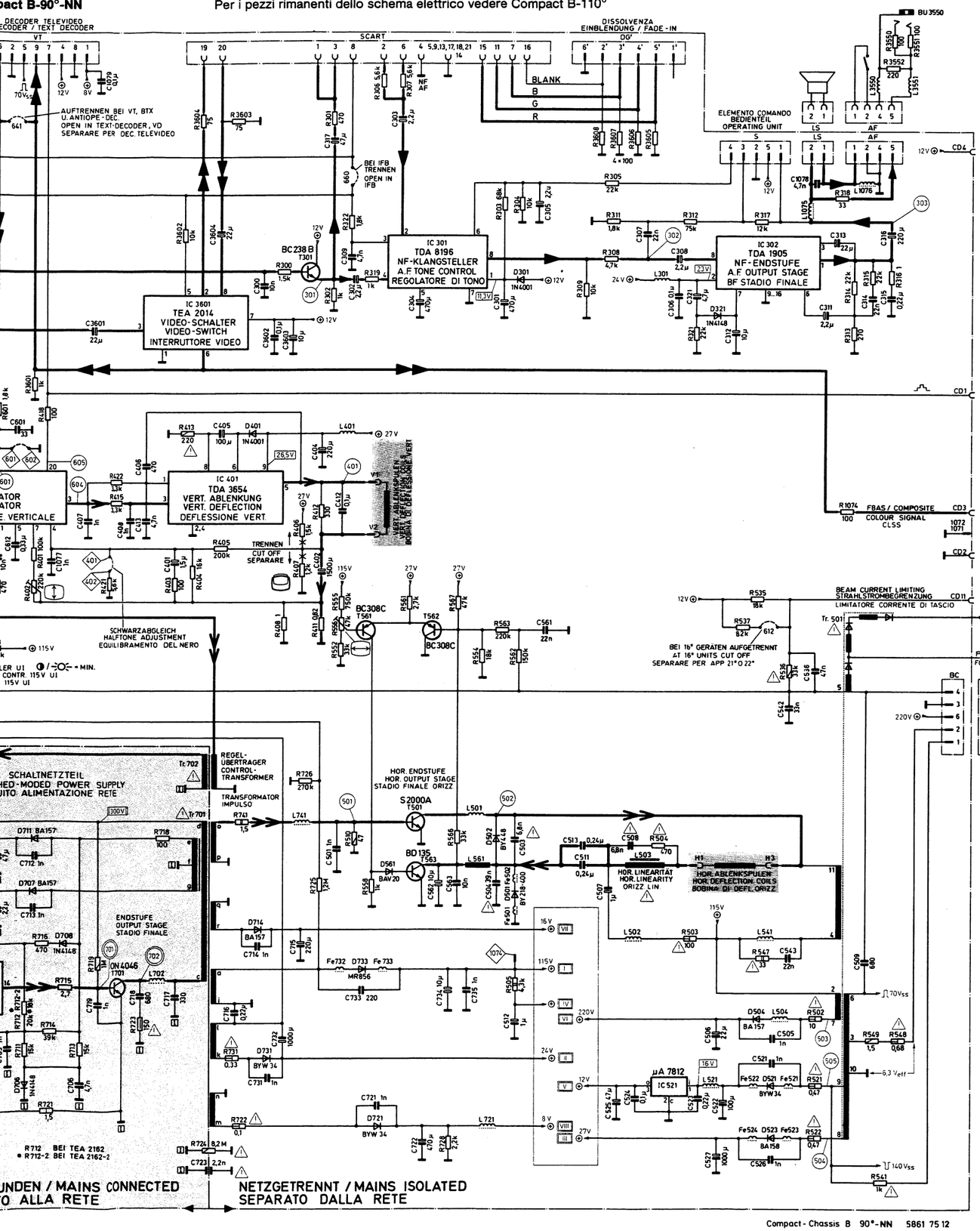
Schaltbildausschnitt vom Chassis Compact B-90°-NN
Circuit diagram extract to Chassis Compact B-90°-NN
Extrait du schéma des connexions du châssis Compact B-90°-NN
Schema per estratto da «chassis» Compact B-90°-NN

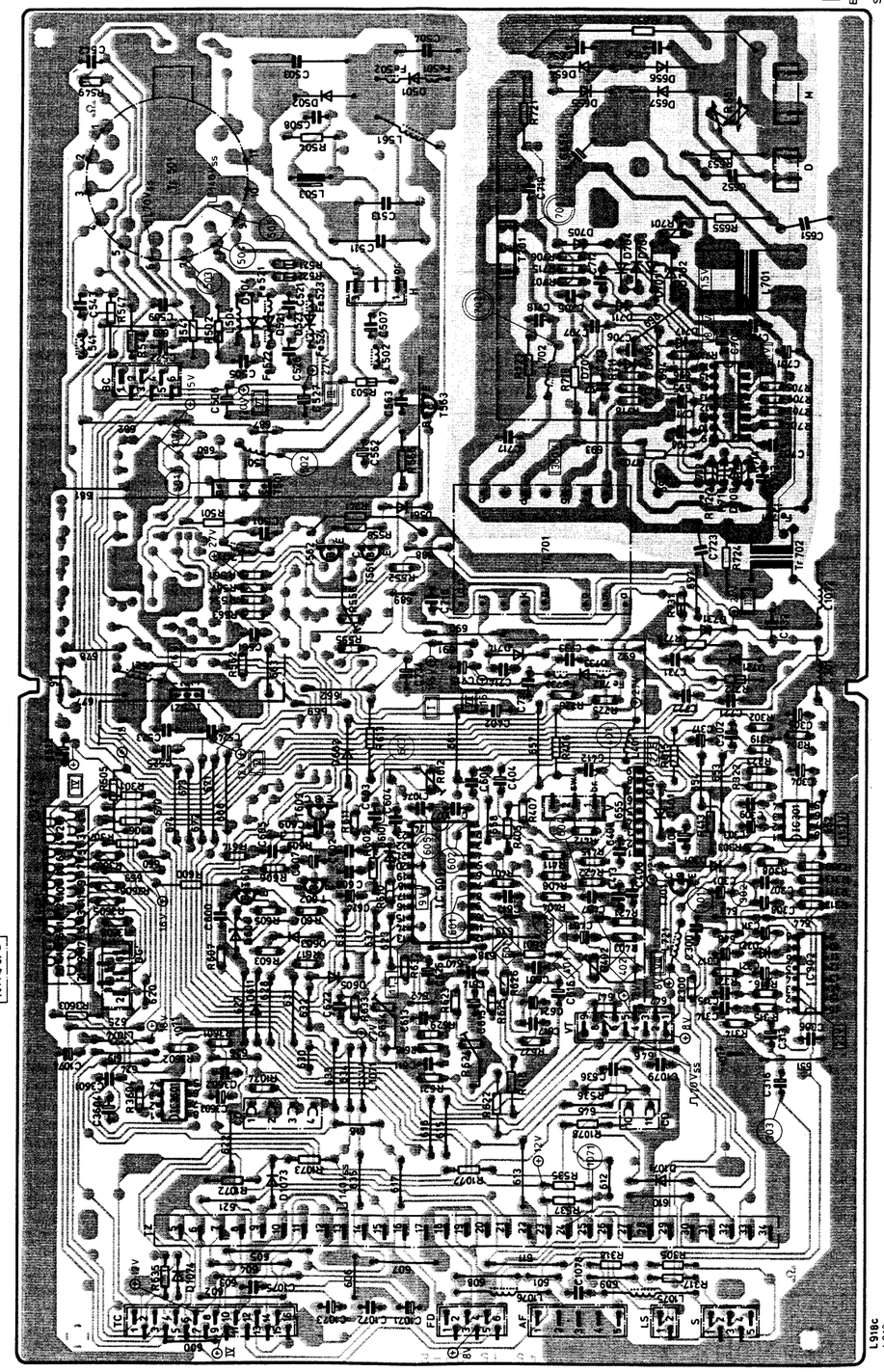


N

pact B-90°-NN
pact B-90°-NN
hâssis Compact B-90°-NN
pact B-90°-NN

Restlichen Teile vom Schaltbild siehe Chassis Compact B-110°
Remainder of circuit diagram – see Compact B-110°
Pour les autres pièces du schéma Compact B-110°
Per i pezzi rimanenti dello schema elettrico vedere Compact B-110°

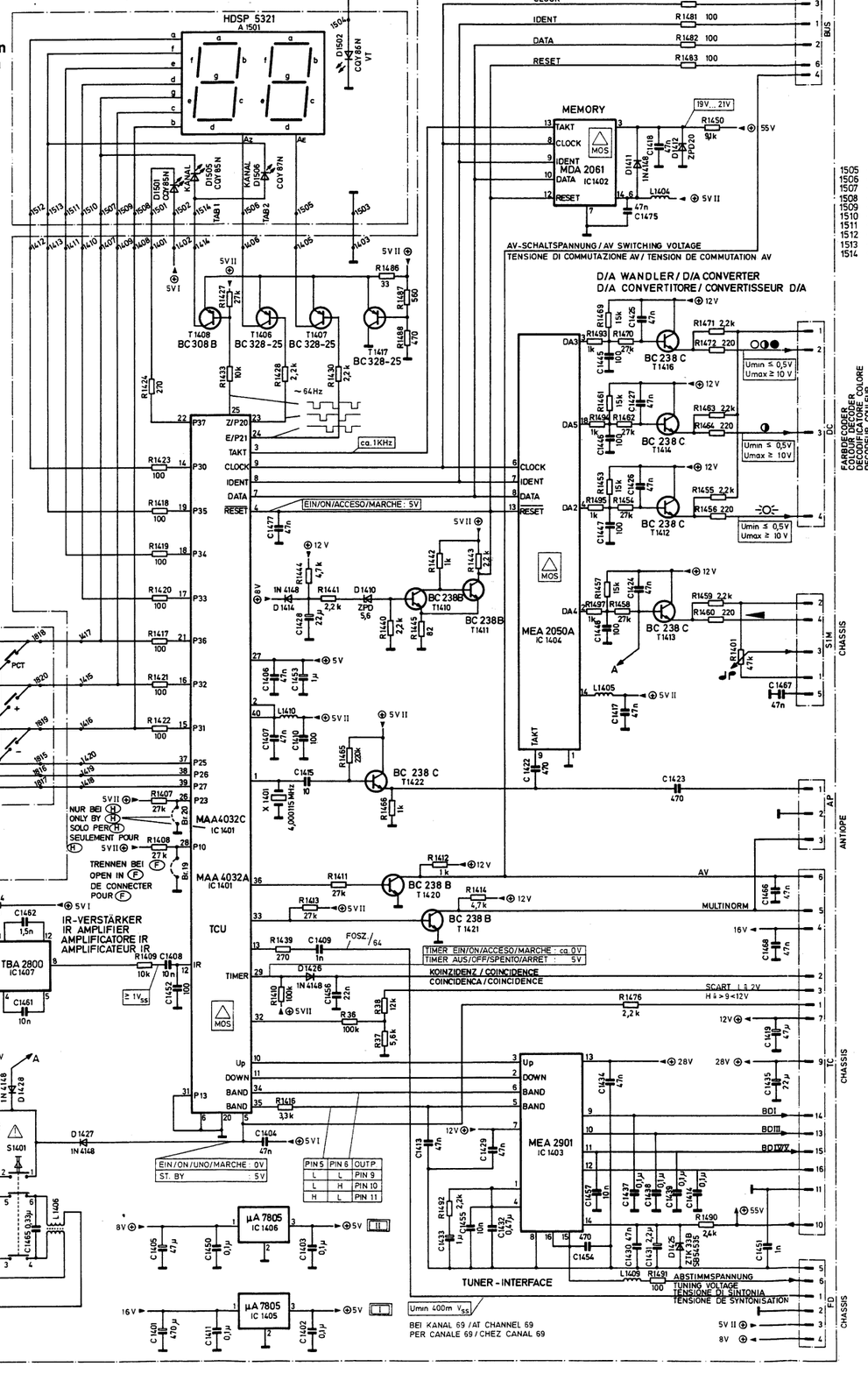




Compact - Chassis B 90°-NN 5861 75 12

IR-Empfänger, IFB 491 5883 14 45 (D/F)
IR receiver, IFB 491 5883 14 70 (H)
Recepteur IR, TCI 491
Ricevitore comando IR, IFB 491

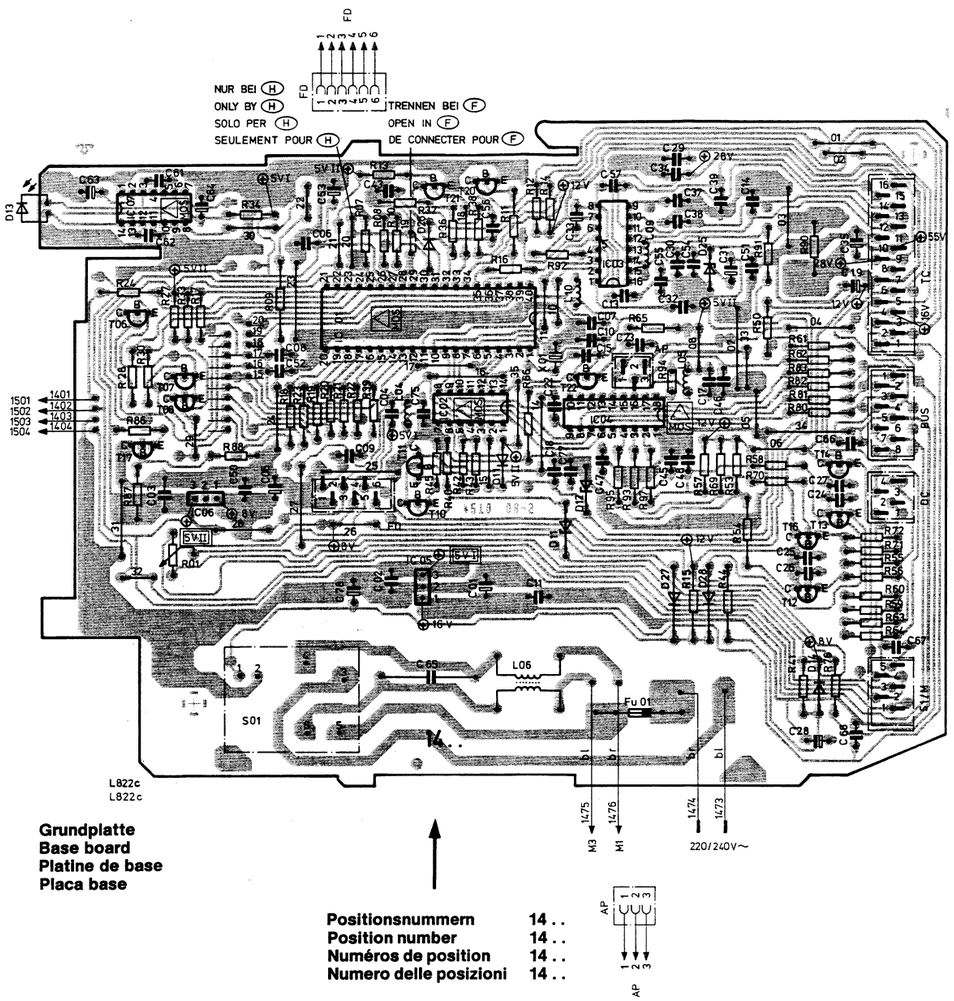
Anzeigeplatte
Indicator board
Platine indication
Placa indicadora



Programmplatte
Program board
Platine de programme
Placa de programa

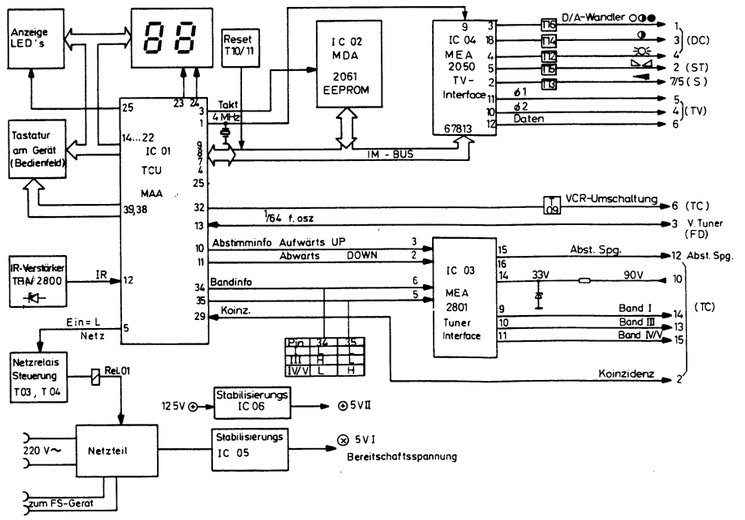
Grundplatte
Base board
Platine de base
Placa base

L801 c
L801 c



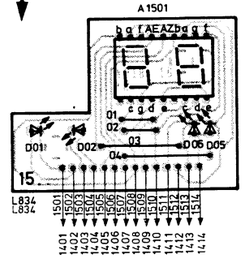
Grundplatte
Base board
Platine de base
Placa base

Positionsnummern 14 . .
Position number 14 . .
Numéros de position 14 . .
Numero delle posizioni 14 . .



Blockschaltbild,
Circuit diagram,
Schema elettrico prospettico,

Positionsnummern 15 . .
Position number 15 . .
Numéros de position 15 . .
Numero delle posizioni 15 . .



Anzeigeplatte
Indicator board
Platine indication
Piastra annunzio